



# KODAK GRAY SCALE



black

3-color

white

cyan

violet

magenta

primary red

yellow

green



# KODAK COLOR CONTROL PATCHES



*These colors have been selected as representative of those inks commonly used in photomechanical reproduction.*



MASCHINENFABRIK UND  
MÜHLENBAUANSTALT

**G. LUTHER**

AKTIENGESELLSCHAFT

**BRAUNSCHWEIG**

ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



GEBÜNDET 1846



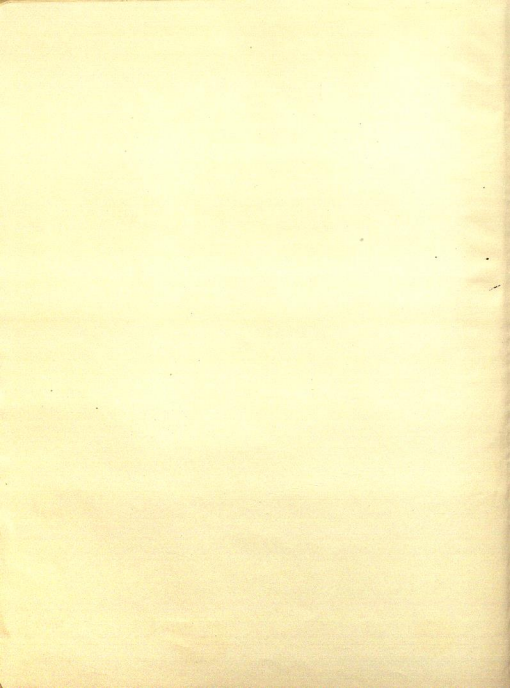
Dr. phil. Otto Melniko  
Professor ord.

UB Braunschweig 84



3203-685-1





3203-6851  
Dr. phil. Otto Reinko  
Professor ord.

III. F. 1789

MASCHINENFABRIK UND  
MÜHLENBAUANSTALT ≡  
**G. LUTHER**  
AKTIENGESELLSCHAFT



GEGRÜNDET 1846

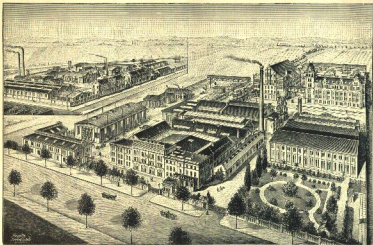


*Handwritten signature*

**BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

TELEGRAMM-ADRESSE: GELUTHER ☞ FERNSPRECHER No. 91.

Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt = G. LUTHER, Aktiengesellschaft = Braunschweig-Darmstadt



Fabrik-Anlagen.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

# Älteste Mühlenbauanstalt Deutschlands.

Gegründet 1846.

Beschäftigt im Durchschnitt  
 jährlich 1200 Arbeiter und Beamte.  
 Fabrik-Areal 105000 qm.

Große, elektrisch betriebene Spezial-  
 Werkstätten.  
 Eigene Gießerei in Darmstadt.

## Auszeichnungen:

Amsterdam 1883. — Paris 1885. — Antwerpen 1885.  
 Chicago 1889 (3 Medaillen, 5 Diplome). — London 1894.  
 Antwerpen 1894 (Großer Preis, höchste Auszeichnung).  
 Königsberg 1895 (Goldene Medaille, höchste Auszeichnung).  
 Paris 1900 (Ausstellung deutscher Ingenieurwerke) Grand Prix.

**Bau und Umbau von Weizen- und Roggenmühlen für automatischen  
 oder halbautomatischen Betrieb nach unserem bewährten Verfahren.**

Ausarbeitung von Entwürfen durch erfahrene Fachingenieure.

**Mehr als 2000 Getreidemühlen sind von uns seit Bestehen der  
 Fabrik in allen Weltteilen errichtet worden.**

## Sonstige Erzeugnisse:

Sämtliche Maschinen für die Hart-  
 zerkleinerung.

Gewerkschaften. — Sägemühlen. — Charkollon-  
 fabriken.)

Mechanische Ausrüstung von Silo-  
 und Bodenspeichern für Körner-  
 fruchte, Erze, Kohle usw.

(Schwimmanlagen und fahrbare Schiffe-Elevatoren.)

Schwimmende und feststehende  
 Saugluft-Getreide-Elevatoren

D. R. P.

Vollständige Hafen-Einrichtungen.  
 (Hydraulische Pressen, — Brechenrührer,  
 Spinn- und Aufzüge, — Schneefresser.)

Dampfmaschinen.

Turbinen für alle Gefälle und  
 Wassermengen.

Gasmotoren und Kraftgaserzeuger  
 eigener Bauart.

Gaserzeuger für Braunkohlen-  
 Briquets.

Transmissionen nach bewährtem Modell.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**D**er Inhalt unseres letzten deutschen Katalogs über Müllereimaschinen ist mittlerweile überflügelt worden durch die in französischer, englischer und russischer Sprache erschienenen Ausgaben, worin jene zahlreichen Neuerungen enthalten sind, die wir unsern inländischen Geschäftsfreunden schon zum Teil durch Anzeigen in Fachblättern oder durch Prospekte veranschaulicht haben.

Dadurch konnte natürlich nur ein unvollkommenes Bild der technischen Fortschritte gegeben werden, die wir in den letzten Jahren wiederum gemacht haben, und die wir dem stets beherzigten Grundsatz verdanken, uns selbst nicht mit dem zu begnügen, was augenblicklich als vollkommen gelten darf und die Leistungen anderer übertrifft, sondern mit rastlosem Eifer aus den verschiedenen Betriebsverhältnissen, die wir kennen lernen, immer neue Winke und jene schätzenswerten Lehren zu ziehen, deren nützliche und geschickte Anwendung den Weltruf unserer Maschinen hat begründen helfen.

So benutzen wir denn den Anfang des Jahres 1906 dazu, einen neuen Katalog herauszugeben, und wir sind überzeugt, daß gerade dieser Zeitpunkt der rechte ist. Denn der Handel und die Industrie Deutschlands, deren gesundem Kern selbst die schwere, wenn auch ursprünglich überschätzte wirtschaftliche Erschütterung der letzten Jahre nichts anhaben konnte, sind offenbar im Begriff, sich nach den Zeiten unfreiwilliger Ruhe mit doppeltem Eifer zu regen, als befehlen sie sich, das Versäumte nachzuholen und ihre ungeschmälerte Tatkraft zu zeigen.

Auch im Müllereifach entfaltet sich überall das Bestreben, die veralteten Einrichtungen durch neue zu ersetzen, um im Wettbewerb nicht hinter den modernen Mühlenwerken zurückzubleiben, die nicht zögern, alle wirklichen technischen Verbesserungen einzuführen, weil sie wohl wissen, daß sie ihnen vielfältigen Nutzen bringen, und daß nur so die großen Anforderungen zu erfüllen sind, die man heute an die Beschaffenheit der Mülleiierzugnisse zu stellen pflegt.

Die jetzige Ausgabe unseres deutschen Kataloges, den wir diesmal besonders übersichtlich zusammengestellt und wesentlich vergrößert haben, bildet einen vielseitigen, gewissenhaften Ratgeber, wenn es sich darum handelt, neue, erprobte Maschinen anzuschaffen.

Bei Neubauten oder bei umfangreichen Veränderungen wird es natürlich immer vorzuziehen sein, den Plan mündlich zu erörtern, wozu wir erfahrene Fachingenieure bereitwillig zur Verfügung stellen.

Von der Fülle dessen, was wir unsern Geschäftsfreunden in diesem Katalog bieten, und es sind, wohl gemerkt, die Früchte einer fast sechzigjährigen Erfahrung, wollen wir hier nur zwei Maschinen erwähnen: unsere Plansichter und unsere Walzenstühle. Denn namentlich die Bauart dieser Maschinen, die wir zuerst in Deutschland eingeführt haben, zeigt am besten, wie weit wir in unserem Fache vorgeschritten sind und wie wir unserer Hauptaufgabe, nach Ruf und Leistung immer an der Spitze des deutschen Mühlenbaues zu stehen, gerecht werden. Beide

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

Maschinen sind in allen ihren Teilen so vollkommen, daß selbst der anspruchsvollste Fachmann mit seiner Anerkennung nicht zurückhalten wird, wenn er sieht, wie sie arbeiten und was sie leisten.

So erklärt es sich, daß die Lutherschen Walzenstühle und die Lutherschen Plansichter in allen Weltteilen zu finden sind, wo die Mülerei nach europäischen Begriffen betrieben wird, und wie heute, so werden sie auch in Zukunft immer maßgebend für den jeweiligen Stand der Mühlenbautechnik sein.

Der Walzenstuhl und der Plansichter, durch deren Einführung wir das Mülereiverfahren auf eine wesentlich höhere Stufe brachten, ja wir können sogar sagen, in neue Bahnen lenkten, sind durch uns von Jahr zu Jahr verbessert, ihr Mechanismus von der primitiven Beschaffenheit an, die zunächst fast jeder neuen Erfindung eigentümlich ist, mit unermüdlicher Ausdauer und großer Sorgfalt immer mehr dem Zweck angepaßt worden, den er zu erfüllen hat; ein wohlgepflegtes Verständnis für die Bedürfnisse des heutigen Mülereibetriebs und die Erfahrung, als zuverlässigste Beraterin, haben uns dabei gute Dienste geleistet. So sind denn diese Maschinen in ihrer jetzigen Form schon allein ein anantastbares Zeugnis für unsere Leistungsfähigkeit.

Im allgemeinen sei noch bemerkt, daß unsere sämtlichen Maschinen auch die mehr und mehr hervortretende Neigung für Formenschönheit und gediegene Ausstattung in hohem Maße berücksichtigen. Mit Recht begnügt man sich heute nicht allein mit dem innern Wert einer Maschine, obwohl dieser natürlich immer den Ausschlag geben wird, sondern die Einrichtung einer dem Zeitgeschmack angepaßten Mühle soll auch dem Auge schmeicheln. Der erzieherische Wert dieser Außerlichkeiten liegt auf der Hand: Das Personal wird solche Maschinen mit besonderer Sorgfalt behandeln und durch sie dazu angespornt werden, den ganzen Mühlenraum in würdiger Verfassung zu halten.

Bei Beurteilung unserer Maschinen möge man ferner nicht außer Acht lassen, daß sie mit ihrer ansprechenden Form auch den Vorzug verbinden, sehr widerstandsfähig und dauerhaft zu sein, Eigenschaften, deren Wert oft erst nach Jahren erkannt wird. Ein Maschinenbauer, der versäumte, auch hierauf sein Augenmerk zu richten, würde nicht als gewissenhaft gelten können und seine Aufgabe nur zum Teil erfüllen.

Schließlich sei noch erwähnt, daß wir den Bau von Gasmotoren eingeführt haben, die zur Aushilfe für Wasserkraftmaschinen und auch als ständige Betriebskraft neben den Dampfmaschinen namentlich deshalb empfohlen werden können, weil sie den Betrieb ungemein wirtschaftlich gestalten; ihre Bauart ist eigens den Arbeitsbedingungen in Mühlen- und Speicherbetrieben angepaßt worden. Auf Seite 194 des Katalogs sind die Vorzüge unserer Motoren näher erläutert.

Wir übergeben nun diesen Katalog unseren Geschäftsfreunden, indem wir mit dem schuldigen Dank für das unwandelbare Vertrauen, dessen wir uns auch in den letzten Jahren wieder erfreuen durften, die zuversichtliche Hoffnung verknüpfen, unsere Leistungen in immer weiteren Kreisen anerkannt zu sehen, um daraus die Kraft und den Ansporn zur beharrlichen Verfolgung unserer bisherigen Grundsätze entnehmen zu können.

Braunschweig, im Juni 1905.

# Mühlenbau.





RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



PETER LINDER & CO. KÖLN



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



RAUTENBERGER FABRIK IN DÜSSELDORF  
BAUWERK DÜSSELDORF



# Müllerei-Maschinen.

CIR

Die Bauart unserer sämtlichen Maschinen ist von höchster technischer Vollendung, ihre Ausführung in allen Teilen sorgfältig, zweckmäßig und widerstandsfähig, und ihr Äußeres so geschmackvoll, daß sie jeder Anlage zur Zierde gereichen.



Die in den Tabellen enthaltenen Angaben über Leistungen, Gewichte, Maße usw. sind unverbindlich; auch die Abbildungen sind für die Ausführung der einzelnen Maschinen und Apparate nicht immer maßgebend, da wir fortwährend darauf bedacht sind, von uns gesammelte Erfahrungen bei unseren Maschinen zu verwerten.

**Ausarbeitung von Entwürfen  
durch erfahrene Fachingenieure.**

Über Zeugnisse ausgeführter Anlagen usw. und Referenzen bitten wir unsere besonderen Drucksachen einzufordern.

## **Letzte Auszeichnungen:**

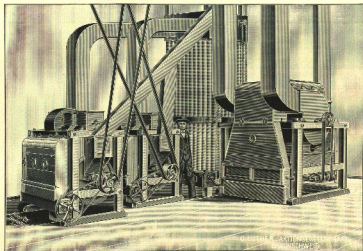
Landesausstellung OLDENBURG 1905: Goldene Medaille, Weltausstellung LUTTICH 1905: Grand prix und Ehrenpreis.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Maschinen für Getreidereinigung.

— 1 —

Lieferung vollständiger Reinigungs-Anlagen  
für Mühlen, Getreidespeicher, Brauereien, Mälzereien und ähnliche Betriebe.

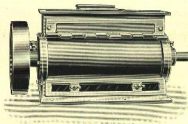


Anordnung einer modernen Getreide-Reinigungs-Anlage.

Die in den Tabellen enthaltenen Angaben über Leistungen, Gewichte, Maße usw. sind unverbindlich; auch die Abbildungen sind für die Ausführungen der einzelnen Maschinen und Apparate nicht immer maßgebend, da wir fortwährend darauf bedacht sind, von uns gesammelte Erfahrungen bei unseren Maschinen zu verwerten.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Getreide-Mefs- und Mischapparat.



Dieser Apparat dient zum Messen oder Mischen des aus Silos oder Behältern entnommenen Getreides; er wird unmittelbar an die Ausläufe der Behälter oder der Silos angeschlossen.

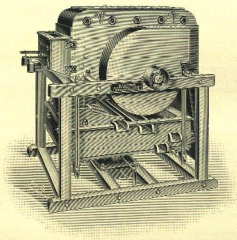
Seine Einrichtung ist sehr einfach: In ein gußeisernes Gehäuse sind sechs oder zehn nebeneinanderlaufende Zellenräder eingebaut, die auf einer gemeinschaftlichen Welle sitzen. Jedes Rad hat vier Zellen. Sämtliche Zellen sind untereinander gleich groß und fassen eine bestimmte Menge. Der Einlauf jedes Zellenrades kann durch einen Schieber abgeschlossen werden. Je nach der Anzahl der eingestellten Schieber können bei jeder Umdrehung 1, 2, 3, 4 bis 6 oder 10 Zellenräder gefüllt werden. Auf diese Weise ist es möglich, Getreide aus den Behältern oder den Silos in bestimmten Mengen zu entnehmen oder verschiedene Getreidearten in einem gewissen Verhältnis miteinander zu mischen. Außerdem ist der Apparat noch mit einem überdeckten Kanal versehen, durch den das Getreide unmittelbar aus den Behältern u. s. w. abgezogen werden kann, ohne daß es durch die Zellen geleitet werden müßte. Bei Silos mit verschiedenen Getreidesorten kann man Getreide einer beliebigen Anzahl Zellen und in einem leicht bestimmbarcn Verhältnis entnehmen und zur Mischung zusammenführen.

In diesem Falle werden mehrere Apparate mit einer gemeinsamen Welle verbunden, die dann nur von einer Scheibe angetrieben wird.

| Nr. | Telegraphen-<br>Schlüssel | Anzahl<br>der<br>Zellen-<br>räder | Äußere Maße der<br>Apparate |              |            | Antriebsachse          |              |                                   | Ungelieferte<br>etwische<br>Leistung<br>kg | Kraft-<br>bedarf<br>in PS | Ungeliefertes<br>Gewicht |                     | Preis<br>Mk. |
|-----|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------|------------|------------------------|--------------|-----------------------------------|--|---------------------------|--------------------------|---------------------|--------------|
|     |                           |                                   | Länge<br>mm                 | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm | Umdre-<br>hungen in<br>der Minute |  |                           | unver-<br>packt<br>kg    | ver-<br>packt<br>kg |              |
| 1   | Dispesti                  | 6                                 | 450                         | 350          | 430        | 400                    | 80           | 12                                | 2400                                       | $\frac{1}{10}$            | 40                       | 70                  |              |
| 2   | Dispestos                 | 10                                | 622                         | 395          | 430        | 400                    | 100          | 12                                | 4000                                       | $\frac{1}{6}$             | 55                       | 90                  |              |

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Getreide-Vorreinigungsmaschine mit Rotarysieb**  
für Speicher und Mühlen. D. R. G. M.



**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIFABRIK IN DARMSTADT

## Getreide-Vorreinigungsmaschine mit Rotarysieb für Speicher und Mühlen. D. R. G. M.

**D**iese Maschine wird sowohl für die erste Vorreinigung in Getreidespeichern, als auch für die Vorreinigung in Mühlen verwendet. Sie ist gegenüber der früheren Ausführung insofern verbessert worden, als an die Stelle des Schüttelsiebes ein Plansieb oder Rotarysieb getreten ist, das sich erfahrungsgemäß zum Sortieren am besten eignet. Zweckentsprechend angeordnet und bespannt, sortiert dieses Sieb das vorgereinigte Getreide je nach Bedarf in 2—3 Größen. Infolgedessen können die Bleche der später zu benutzenden Ausleser mit Lochungen versehen werden, die den einzelnen Korngrößen entsprechen, was den Vorteil hat, daß die langen Beimengungen, wie Hafer, Gerste, und die runden Gesäme, wie Raden, Wicken usw., besser abgetrennt werden. Ein Zusetzen der Siebmaschinen ist vollständig ausgeschlossen.

Der Einlauf des Getreides befindet sich an der Stirnseite der Maschine; er wird durch eine selbsttätig wirkende Spelseklappe geregelt. Das in gleichmäßigem Strahl aus dem Einlaufkasten kommende Getreide wird zunächst von einem kräftigen Luftstrome aus den Saugglüthern getroffen, die an der Seite der Maschine eingebaut sind. Die Stärke des Luftstromes kann durch eine zweckmäßige Vorrichtung beliebig geändert werden. Staub, leichte Spreuteilchen usw. werden in eine Staubkammer oder in den Staubsammler geblasen, während mitgerissene taube oder leichte Körner, Spreu usw. in einen Abscheider fallen, der zwischen den beiden Saugglüthern angeordnet ist; hier werden sie von Zeit zu Zeit durch eine Klappe entfernt, die sich selbsttätig öffnet. Das Getreide gelangt sodann auf das Vorsieb (Schrollensieb), das grobe Beimengungen, wie größere Steine, Erdklumpen, Sackbänder, Strohhalme usw., zurückhält, fällt durch dieses auf ein feines Sieb zum Abscheiden aller kleineren, die Korngröße aber noch überschreitende Beimengungen, wie Bohnen, Erbsen, Mais usw., und geht dann über das dritte Sieb, das feine Sämereien, Sand und ganz kleine Getreidekörner durchfallen läßt; alsdann wird das gute Getreide, wie vorher beschrieben, soweit als nötig sortiert und gelangt nacheinander in den Auslauf, wo es nochmals einem kräftigen, ebenfalls regulierbaren Saug-Luftstrome ausgesetzt wird.

Wir bauen diese Maschine in vier Größen, wie in der nachstehenden Tabelle angegeben.

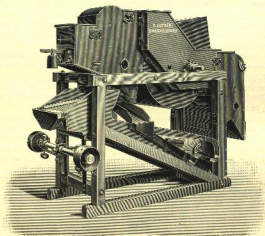
Erwähnt sei noch, daß alle ihre Teile leicht zugänglich sind und die Siebe bequem ausgewechselt werden können.

| Nr. | Telegraphen-Schilder für Maschinen |                | Äußere Maße der Maschinen |           |         | Antriebsachse  |           |                           | Ungeläutertes Getreide Leistung in kg |            | Kraftbedarf in PS | Ungeläutertes Gewicht |             | Preis              |                     |
|-----|------------------------------------|----------------|---------------------------|-----------|---------|----------------|-----------|---------------------------|---------------------------------------|------------|-------------------|-----------------------|-------------|--------------------|---------------------|
|     | mit Sortierer                      | ohne Sortierer | Länge mm                  | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm | Breite mm | Umdrehungen in der Minute | für Speicher                          | für Mühlen |                   | unsortiert kg         | sortiert kg | mit Sortierer 90%. | ohne Sortierer 75%. |
| 0   | Vorplatz                           | Vorraum        | 1800                      | 700       | 1850    | 200            | 100       | 550                       | 3000                                  | 1000       | $\frac{1}{2}$     | 450                   | 520         |                    |                     |
| 1   | Vorpaßten                          | Vorrecht       | 2100                      | 840       | 2050    | 200            | 110       | 550                       | 5000                                  | 2000       | $\frac{3}{4}$     | 680                   | 740         |                    |                     |
| 2   | Vorprellen                         | Vorrede        | 2100                      | 1240      | 2050    | 250            | 110       | 550                       | 10000                                 | 4000       | 1                 | 800                   | 880         |                    |                     |
| 3   | Vorprobe                           | Vorraal        | 2100                      | 1540      | 2050    | 250            | 125       | 550                       | 15000                                 | 6000       | $1\frac{1}{2}$    | 980                   | 1050        |                    |                     |
| 4   | Vorqualen                          | Vorraad        | 2100                      | 1950      | 2050    | 250            | 125       | 550                       | 22000                                 | 8000       | $1\frac{3}{4}$    | 1100                  | 1160        |                    |                     |

Zu jeder Maschine wird 1 Satz unbespannter Reserve-Rahmen mitgeliefert.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Getreide-Vorreinigungsmaschine mit Schüttelsieb**  
für Speicher und Mühlen.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIFABRIK IN DARMSTADT

## Getreide-Vorreinigungsmaschine mit Schüttelsieb für Speicher und Mühlen.

Die Maschine reinigt das Getreide durch mehrfache Abseibung und dadurch, daß sie es wiederholt einem kräftigen Luftstrom aussetzt. Der Einlauf des Getreides erfolgt an der Stirnseite der Maschine; er wird durch eine selbsttätige Klappe geregelt. Das in gleichmäßigem Strom aus dem Einlaufkasten kommende Getreide wird zunächst von einem Luftstrom getroffen, der durch einen in die Maschine eingebauten Sauglüfter erzeugt wird und sich regulieren läßt; der führt die leichtesten Beimengungen, wie Staub und leichte Spreuteilchen, durch eine Leitung ins Freie oder in die Staubkammer, während mitgerissene taube oder leichte Körner, Spreu usw. in den Abscheider gelangen und von Zeit zu Zeit durch eine Klappe fallen, die sich selbsttätig öffnet. Das Getreide gelangt sodann auf das Vorsieb (Schrollensieb), das grobe Beimengungen, wie größere Steine, Erdklumpen, Sackbänder, Strohhalme usw., zurückhält, läßt dann auf ein feineres Sieb, das alle kleineren, die Korngröße aber noch übersteigende Beimengungen abscheidet, und geht schließlich über das dritte Sieb, das feine Sämereien, Sand und auch ganz kleine Getreidekörner durchfallen läßt; das gute Getreide wird nach dem Auslauf befördert. Hier wird es nochmals von einem Luftstrom durchzogen, der etwa noch vorhandene leichte Teile gänzlich entfernt, um dann vollständig gereinigt die Maschine zu verlassen.

Die Maschine wird in drei Größen ausgeführt; sie ist in allen ihren Teilen bequem zugänglich. Die Siebe lassen sich leicht auswechseln. Auf Wunsch werden die Maschinen gegen Preisaufschlag auch mit selbsttätiger Sieb-Reinigung für das Sandsieb ausgerüstet.

Werden Sieb-Rahmen mit passender Bespannung verwendet, so kann diese Maschine mit gleichem Vorteil sowohl zur Vorreinigung von Getreide in Speichern, als auch zur ersten Reinigung in Mühlen benutzt werden.

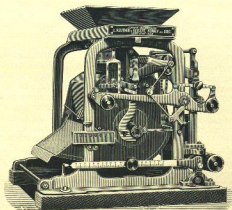
| Nr. | Telegraphen-Schilder | Äußere Maße der Maschine |           |         | Antriebscheibe |          |                           | Ungeläherte stündliche Leistung |               | Kraftbedarf in PS | Ungelähertes Gewicht |             | Preis Mk. |
|-----|----------------------|--------------------------|-----------|---------|----------------|----------|---------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------|----------------------|-------------|-----------|
|     |                      | Länge mm                 | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm | Teile mm | Umdrehungen in der Minute | für Speicher kg                 | für Mühlen kg |                   | unverpackt kg        | verpackt kg |           |
| 1   | Vorschub             | 2400                     | 1000      | 1805    | 200            | 110      | 600                       | 5000                            | 1500          | $\frac{3}{4}$     | 350                  | 400         |           |
| 2   | Vorsiegel            | 2400                     | 1400      | 1805    | 200            | 130      | 600                       | 10000                           | 3000          | 1 $\frac{1}{4}$   | 450                  | 520         |           |
| 3   | Vorsalzen            | 2400                     | 1800      | 1805    | 200            | 150      | 600                       | 15000                           | 5000          | 1 $\frac{1}{2}$   | 650                  | 730         |           |

Zu jeder Maschine werden 4 Stück unbespannte Reserve-Rahmen mitgeliefert.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Selbsttätige Getreidewage „Chronos“.





## Selbsttätige Getreidewage „Chronos“.

Patentiert in allen Industriestaaten.



it diesen Wagen sind fast alle in den letzten Jahren von uns erbauten Mühlen und Speicher ausgerüstet worden; sie arbeiten in jeder Beziehung zuverlässig, und ihr sinnreicher, bis ins kleinste wohlgedachter Mechanismus verleitet der Arbeitsweise eine so umfassende Vollkommenheit, daß sich jeder Vorgang durchaus selbsttätig abwickelt. Man kann ohne weiteres vom Zählwerk ablesen, wieviel Frucht über die Wage gegangen ist.

### Vorteile:

1. Das Abwiegen geschieht rasch, sicher und vollständig selbsttätig; irgend einer Beaufsichtigung bedarf es nicht.
2. Jeder Irrtum ist ausgeschlossen; die Angaben der Wage sind unbedingt zuverlässig.
3. Das Gewicht kann jederzeit von dem Zählwerke abgelesen werden.
4. Der Zähler gibt auch an, wieviel Getreide den Apparat in einer beliebigen Anzahl von Tagen, Monaten oder Jahren durchlaufen hat.
5. Ist die Wage mit einer Abstellvorrichtung versehen, so kann sie auf den Durchlaß einer beliebigen Getreidemenge eingestellt werden.
6. Ist der Blechmantel der Wage geschlossen, so kann kein Unbefugter zu ihrem Mechanismus gelangen.

Die eigentliche Wage unterscheidet sich in nichts von den allgemein bekannten, gleicharmigen Balkenwagen; man kann sie jederzeit leer oder gefüllt einspielen lassen, um zu prüfen, ob sie richtig arbeitet. Durch Verschieben eines Gewichtes, das auf einen unter dem Wagebalken angeordneten Regulierhebel sitzt, kann die selbsttätig erfolgende Füllung je nach Bedarf vergrößert oder verringert, also genau geregelt werden.

Die Wage paßt ihre Arbeitsweise sowohl einem mehr oder weniger raschen Zufluß des zu wiegenden Getreides, als auch einem mehr oder weniger raschen Abfluß des gewogenen Getreides an; sie kann also zwischen alle möglichen Transportvorrichtungen, wie Elevatoren, Förderbänder u. s. w. oder auch zwischen Maschinen eingeschaltet werden.

**Wagen mit Gewichtregistrirung** erhalten einen Zähler, der das Gewicht des abgewogenen Postens in Kilogrammen anzeigt. Solche Wagen können also, ganz gleich für welche Frucht, nur mit dem Ausschüttungsgewicht arbeiten, wofür der Zähler eingerichtet ist; Gewichtstücke können also niemals ausgewechselt werden. Sie müssen von vornherein so groß gewählt werden, daß sie auch bei der leichtesten Fruchtart (z. B. Hafer) die vorgeschriebene Gefäßfüllung aufnehmen können. Die jeweils zulässige Gefäßfüllung ist aus der Tabelle zu erschen.

**Wagen mit Füllregistrirung** erhalten einen Zähler, der die Anzahl der Ausschüttungen anzeigt, also einfach 1, 2, 3 u. s. w. weiterzählt. Bei solchen Wagen kann durch Wechseln der

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

Gewichtschalenbelastung das für jede Fruchtart passende Ausschüttungsgewicht bestimmt werden. Die für die einzelnen Fruchtarten geeigneten Ausschüttungsgewichte ergeben sich aus der Tabelle.

Die Benutzung von Wagen mit Füllregistrierung war, mit Ausnahme der sogenannten Absackwagen („Chronos“ Nr. 7), im Deutschen Reich früher nicht statthaft. Im Juli 1897 hat aber die Kaiserl. Normal-Eichungs-Kommission in Berlin auf Antrag diese Wagen zur Eichung zugelassen, was in solchen Fällen von Wichtigkeit ist, wo man auf die Bequemlichkeit, die ein für alle Fruchtgattungen gleiches Ausschüttungsgewicht bietet, verzichten und sich der Mühe unterziehen will, das Gewicht zu wechseln und das Ergebnis des Zählwerks zu multiplizieren; sie ermöglicht es, sowohl die selbsttätigen Wagen, als auch die sonstigen Einrichtungen des Speichers der verlangten Leistungsfähigkeit besser anzupassen und dadurch an Anlagekosten zu sparen.

Wagen mit Füllregistrierung können auch mit Ausschüttungsgewichten arbeiten, die bis 25 „<sub>0</sub>“ weniger betragen als die in der Tabelle angegebenen Ausschüttungen.

Da die Wagen eichfähig sind, so können sie für jeden Betrieb verwendet werden.

Für Eichung und Gewichtstücke berechnen wir nur die baren Auslagen.

Die Wagen von Nr. 4 ab können mit einer selbsttätigen Abstellvorrichtung versehen werden; durch diese Vorrichtung wird die Wage angehalten, sobald eine bestimmte Menge Getreide gewogen worden ist.

Zum Füllen von Säcken dient die Wage Nr. 7. Bei dieser Wage können die Ausschüttungsgewichte (Gewichtstücke) von 125 kg bis 75 kg beliebig gewechselt werden.

Bei Bestellung der selbsttätigen Wagen „Chronos“ wolle man stets die Fruchtarten angeben, die gewogen werden sollen. (Weizen und Roggen, oder Gerste und Malz, oder Weizen, Roggen, Gerste, Hafer usw.)



**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

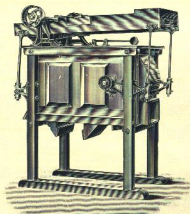
**Ausschüttungen, Gewichte, Leistungen und Preise der selbsttätigen Getreidewage „Chronos“.**

| Nr. der Wage | Telegraphen-Schildart | Jedenselbstige Ausschüttung der Wagschale |                     |          | Vogelfläche ständige Leistung |                     |          | Nach den Bestimmungen der Eichordnung über selbsttätige Regelmessungen werden die verschiedenen Nummern wie folgt gezeichnet: mit Gewichtseingetragener | Ungewichtes Gewicht |             | Preis Mk. | Preiszuschlag für Lastgewichtswagen zum Auswiegen der Waare pro Hk. |
|--------------|-----------------------|---|---------------------|----------|-------------------------------|---------------------|----------|---|---------------------|-------------|-----------|---|
|              |                       | Weizen und Roggen kg                      | Gerste und Hafer kg | Hafer kg | Weizen und Roggen kg          | Gerste und Hafer kg | Hafer kg |   | unverpackt kg       | verpackt kg |           |   |
| 3            | Wagebalken            | 5   | 5                   | —        | 1500                          | 1000                | —        | { für Weizen und Roggen<br>Gerste und Hafer<br>Oben   | 60                  | 105         |           |   |
| 3a           | Wagekloben            | 7 1/2                                     | 6                   | —        | 1950                          | 1530                | —        |   | 85                  | 120         |           |   |
| 4            | Wagemut               | 10  | 10                  | —        | 2500                          | 2300                | —        | { für Weizen und Roggen<br>Gerste und Hafer<br>Oben   | 100                 | 175         |           |   |
| 4a           | Wagenachse            | 15  | 12                  | —        | 3450                          | 2700                | —        |   | 115                 | 180         |           |   |
| 5            | Wagenarm              | 20  | 20                  | —        | 4500                          | 4300                | —        | { für Weizen und Roggen<br>Gerste und Hafer<br>Oben, Ritz   | 160                 | 275         |           |   |
| 5a           | Wagenhau              | 30  | 25                  | —        | 6300                          | 4925                | —        | mit 35 kg wie vorstehend  | 180                 | 290         |           |   |
| 6            | Wagenhau              | 50  | 50                  | 50       | 10000                         | 9250                | 5500     | mit 50 kg für alle Frucht außer Hafer<br>+ 37 1/2 kg nur für Hafer  | 525                 | 645         |           |   |
| 6a           | Wagenburg             | 75  | 60                  | 50       | 13500                         | 10500               | 5850     | mit 75 kg für Weizen und Roggen   | 555                 | 670         |           |   |
| 7a           | Wagenflach            | 100                                       | 100                 | 75       | 18000                         | 16500               | 9375     | mit 125 kg für Weizen und Roggen<br>od. 100 kg für alle Frucht außer Hafer<br>75 kg nur für Hafer<br>als Sachwage für alle Frucht auch für Hafer        | 685                 | 980         |           |   |
| 7a           | Wagenbund             | 150                                       | 125                 | 90       | 24000                         | 20000               | 10000    | mit 150 kg für Weizen und Roggen<br>od. 125 kg für alle Frucht außer Hafer<br>+ 100 kg für alle Frucht auch Hafer                                       | 850                 | 1190        |           |   |
| 8            | Wagenleder            | 200                                       | 150                 | 125      | 30000                         | 23000               | 21000    | mit 200 kg für Weizen und Roggen<br>od. 150 kg für alle Frucht außer Hafer<br>+ 125 kg für alle Frucht auch Hafer                                       | 1000                | 1300        |           |   |
| 8a           | Wagenpferd            | 300                                       | 250                 | 200      | 41000                         | 33000               | 31000    | mit 300 kg für Weizen und Roggen<br>od. 250 kg für alle Frucht außer Hafer<br>+ 200 kg für alle Frucht auch Hafer                                       | 1100                | 1500        |           |   |
| 8b           | Wagenrad              | 400                                       | 300                 | 250      | 52000                         | 39000               | 36000    | mit 400 kg für Weizen und Roggen<br>od. 300 kg für alle Frucht außer Hafer<br>+ 250 kg für alle Frucht auch Hafer                                       | 1220                | 1600        |           |   |
| 9            | Wagenraum             | 500                                       | 400                 | 300      | 65000                         | 52000               | 48000    | mit 500 kg für Weizen und Roggen<br>od. 400 kg für alle Frucht außer Hafer<br>+ 300 kg für alle Frucht auch Hafer                                       | 1380                | 1740        |           |   |
| 9a           | Wagenreif             | 600                                       | 450                 | 350      | 78000                         | 58000               | 52000    | mit 600 kg für Weizen und Roggen<br>od. 450 kg für alle Frucht außer Hafer<br>+ 350 kg für alle Frucht auch Hafer                                       | 1450                | 2380        |           |   |
| 9b           | Wagenschle            | 700                                       | 500                 | 400      | 87000                         | 62000               | 57000    | mit 700 kg für Weizen und Roggen<br>od. 500 kg für alle Frucht außer Hafer<br>+ 400 kg für alle Frucht auch Hafer                                       | 2340                | 2790        |           |   |
| 10           | Wagensper             | 900                                       | 700                 | 500      | 108000                        | 84000               | 77000    | mit 900 kg für Weizen und Roggen<br>od. 700 kg für alle Frucht außer Hafer<br>+ 500 kg für alle Frucht auch Hafer                                       | 2840                | 3490        |           |   |
| 10a          | Wagentrift            | 1200                                      | 1000                | 700      | 138000                        | 115000              | 110000   | mit 1200 kg für Weizen und Roggen<br>od. 1000 kg für alle Frucht außer Hafer<br>+ 700 kg für alle Frucht auch Hafer                                     | 3150                | 3950        |           |   |
| 10b          | Wageschein            | 1500                                      | 1200                | 800      | 165000                        | 132000              | 125000   | mit 1500 kg für Weizen und Roggen<br>od. 1200 kg für alle Frucht außer Hafer<br>+ 800 kg für alle Frucht auch Hafer                                     | —                   | —           |           |   |

Die Preise verstehen sich ab Fabrik. Verpackung wird mit 2% (Roheneinsatz 4%) der Preise berechnet.  
 Die Wagen Nr. 8 bis 10b werden ohne Maass geliefert.  
 Die Wagen Nr. 7 bis 10b sind mit Füllungsregulierung versehen. Diese Wagen sind für alle Fruchtarten mit den in der Tabelle für jede Fruchtart angegebenen Maass-Ausschüttungen geeignet.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Tarar.**



Nr. 2 und 3.

**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Tarar.

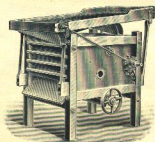
Das zu reinigende Getreide fällt über eine größere Anzahl schräger Fallbretter kaskadenartig herab und wird hierbei fortwährend von quer gerichteten Luftströmen aus einem Sauglüfter getroffen, die je nach Bedarf mehr oder weniger abgeschwächt werden können.

Staub und die leichteren Unreinigkeiten werden von den Luftströmen fortgerissen, während die schwereren Bestandteile in zwei Absonderer gelangen, deren Ausläufe unterhalb der Maschine liegen. Das gereinigte Getreide wird an der Stirnseite der Maschine abgeführt.

Das über der Maschine liegende Schüttelsieb sondert sowohl grobe Unreinigkeiten (größere Steine, Erdballen, Stroh, Sackbänder u. s. w.) als auch Sand, kleine Steinchen und dergleichen ab und läßt das so vorgereinigte Getreide in den Apparat fallen.

Die Maschine Nr. 1 eignet sich besonders für kleinere Mählen.

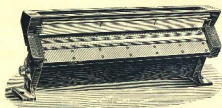
| Nr. | Telegraphen-Schüttelsieb | Mit oder ohne Schüttelsieb | Äußerer Maße der Maschine |           |         | Antriebsseilziehe |           | Umdrehungen in der Minute | Uppfällige stündliche Leistung kg | Kraftbedarf PS  | Ungelöhren Gewicht |             | Preis Mk. |
|-----|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------|---------|-------------------|-----------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------------|-------------|-----------|
|     |                          |                            | Länge mm                  | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm    | Stärke mm |                           |                                   |                 | unverpackt kg      | verpackt kg |           |
| 1   | Tarabiscot               | mit Schüttelsieb           | 1450                      | 1120      | 1300    | 150               | 80        | 600                       | 2000                              | $\frac{\pi}{8}$ | 215                | 325         |           |
|     | Tarabite                 | ohne Schüttelsieb          | 1200                      | 1050      | 1020    | 150               | 80        | 600                       | 2000                              | $\frac{1}{8}$   | 190                | 280         |           |
| 2   | Tarabuso                 | mit Schüttelsieb           | 1800                      | 1300      | 1880    | 210               | 100       | 400                       | 3000                              | 1               | 450                | 575         |           |
|     | Tarabuster               | ohne Schüttelsieb          | 1450                      | 1250      | 1550    | 155               | 100       | 500                       | 3000                              | $\frac{1}{4}$   | 260                | 350         |           |
| 3   | Tarafes                  | mit Schüttelsieb           | 1800                      | 1600      | 1880    | 210               | 100       | 400                       | 4200                              | $1\frac{1}{8}$  | 520                | 700         |           |
|     | Taragalo                 | ohne Schüttelsieb          | 1450                      | 1550      | 1550    | 155               | 100       | 500                       | 4200                              | 1               | 320                | 420         |           |



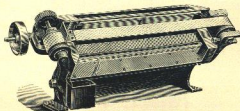
Nr. 1.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Magnet-Apparate.



Ohne Abstreifvorrichtung.



Mit selbstthätiger Abstreifvorrichtung.

## Magnet-Apparate.

Für die Mülerei sind die in dem Getreide enthaltenen Eisen- und Stahlteile (wie Drahtstifte, Nägel, Schrauben, Muttern usw.) sehr nachteilig, da sie leicht den Mechanismus der zum Teil wertvollen Maschinen beschädigen können und dadurch viele unnötige und kostspielige Reparaturen hervorrufen. Durch Benutzung unserer Magnet-Apparate werden diese Vorkommnisse vermieden. Berücksichtigt man überdies die Feuersgefahr, die vorhanden ist, sobald Eisenteile in die Vermahlungsmaschinen gelangen, so empfiehlt sich die Anschaffung dieses kleinen Apparates schon von selbst.

Der durch einen Schieber gleichmäßig verteilte Getreidestrom gleitet über das magnetische Feld, das die Eisen- und Stahlteile zurückhält; sie sind von dort zeitweise zu entfernen.

Auf Wunsch liefern wir die Magnet-Apparate auch mit selbsttätiger Abstreifvorrichtung, die von der Transmission aus durch eine Riemenscheibe in Bewegung gesetzt wird.

### Magnet-Apparate ohne Abstreifvorrichtung.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Länge des magnetischen Feldes<br>mm | Äußere Maße  |            | Tropfkraft<br>kg | Ungefähre stündliche Leistung<br>kg | Ungefähres Gewicht |                | Preis<br>Mk. |
|-----|----------------------|-------------------------------------|--------------|------------|------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------|--------------|
|     |                      |                                     | Breite<br>mm | Höhe<br>mm |                  |                                     | unverpackt<br>kg   | verpackt<br>kg |              |
| 1   | Magnetberg           | 40                                  | 200          | 275        | 12               | 150                                 | 6                  | 6,5            |              |
| 2   | Magnetisch           | 80                                  | 200          | 275        | 24               | 300                                 | 7                  | 8              |              |
| 3   | Magnetico            | 120                                 | 200          | 275        | 36               | 450                                 | 9                  | 11             |              |
| 4   | Magneticum           | 160                                 | 200          | 275        | 48               | 600                                 | 11                 | 13,5           |              |
| 5   | Magnetida            | 280                                 | 200          | 275        | 84               | 1000                                | 16                 | 22             |              |
| 6   | Magnetidis           | 400                                 | 200          | 275        | 120              | 1500                                | 21                 | 30             |              |
| 7   | Magnetique           | 600                                 | 200          | 275        | 180              | 2250                                | 30                 | 35             |              |
| 8   | Magnetisch           | 800                                 | 200          | 275        | 240              | 3000                                | 37                 | 46             |              |
| 9   | Magnetizar           | 1000                                | 200          | 275        | 300              | 4000                                | 50                 | 60             |              |

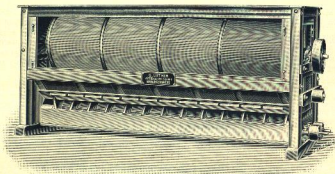
### Magnet-Apparate mit Abstreifvorrichtung.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Länge des magnetischen Feldes<br>mm | Äußere Maße  |            | Antriebsvorrichtung |              | Tropfkraft<br>kg | Ungefähre stündliche Leistung<br>kg | Ungefähres Gewicht |                | Preis<br>Mk. |
|-----|----------------------|-------------------------------------|--------------|------------|---------------------|--------------|------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------|--------------|
|     |                      |                                     | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durchmesser<br>mm   | Breite<br>mm |                  |                                     | unverpackt<br>kg   | verpackt<br>kg |              |
| 4   | Magnifico            | 160                                 | 300          | 320        | 120                 | 25           | 100              | 48                                  | 600                | 17             | 20           |
| 5   | Magnifier            | 280                                 | 300          | 320        | 120                 | 25           | 100              | 84                                  | 1000               | 23             | 28           |
| 6   | Magnetique           | 400                                 | 300          | 320        | 120                 | 25           | 100              | 120                                 | 1500               | 29             | 37           |
| 7   | Magnify              | 600                                 | 300          | 320        | 120                 | 25           | 100              | 180                                 | 2250               | 40             | 50           |
| 8   | Magnitas             | 800                                 | 300          | 320        | 120                 | 25           | 100              | 240                                 | 3000               | 48             | 60           |
| 9   | Magnoc               | 1000                                | 300          | 320        | 120                 | 25           | 100              | 300                                 | 4000               | 62             | 75           |

Wir liefern die Magnete auch ohne Füße zum Einbauen in Elevatorrohre.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIFABRIK IN DARMSTADT

# Getreide-Sortierzylinder mit zwei Sammelschnecken und umlegbaren Klappen.



Will man Getreide auf Auslese- und Schälmaschinen u. s. w. reinigen und eine recht gleichmäßige und gute Arbeit erzielen, so ist es ratsam, die Körner vorher zu sortieren. Geschieht das nicht, und die betreffenden Reinigungsmaschinen sind beispielsweise für grobe Körner eingestellt, so werden die kleineren Körner nicht genügend gereinigt, umgekehrt aber, also wenn die Maschinen für kleine Körner eingestellt sind, werden die großen zerschlagen. Beiden Übelständen wird durch unsere Getreide-Sortierzylinder abgeholfen.

Der Sortierzylinder ist im allgemeinen ähnlich gebaut wie ein gewöhnlicher Zylinder, nur ist seine Trommel mit zweckdienlich geschlitzten Stahlblechen versehen, die sich auswechseln lassen. Unten im Zylinderkasten liegen zwei Schnecken, die das sortierte Getreide aufnehmen und dem Auslauf zuführen. Über den Schnecken sind verstellbare Klappen angeordnet, deren man sich bedient, um die Sortierung den jeweiligen Fruchtarten anzupassen.

Die Aufstellung dieser Maschine ist natürlich überflüssig, wenn unsere Rotary-Aspirations-Reinigungsmaschine mit Sortiersieb verwendet wird.

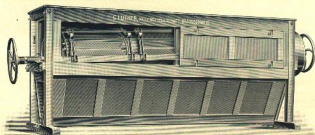
| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Abmessungen des Zylinders |                   | Äußere Maße der Maschine |              |            | Antriebsachse     |              | Ungelähnte stündliche Leistung<br>kg | Kraftbedarf in PS | Ungefähres Gewicht |                | Preis<br>Mk. |  |
|-----|----------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|--------------|------------|-------------------|--------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------|--|
|     |                      | Länge<br>mm               | Durchmesser<br>mm | Länge<br>mm              | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durchmesser<br>mm | Breite<br>mm |                                      |                   | unverpackt<br>kg   | verpackt<br>kg |              |  |
| 1   | Ciderist             | 2000                      | 800               | 2800                     | 1050         | 1700       | 500               | 90           | 30—35                                | 1500—2000         | $\frac{1}{4}$      | 610            | 650          |  |
| 2   | Ciderkin             | 2500                      | 800               | 3300                     | 1050         | 1700       | 500               | 100          | 30—35                                | 2000—2500         | $\frac{1}{2}$      | 650            | 700          |  |
| 3   | Ciderkaip            | 3000                      | 800               | 3800                     | 1050         | 1700       | 500               | 120          | 30—35                                | 2500—3000         | $\frac{3}{4}$      | 730            | 800          |  |



MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Weizen-Sortiermaschine,

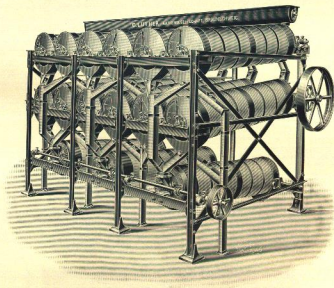
deren Maschenweite während des Betriebes verstellt werden kann.





MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Unkrautsamen-Ausleser (Trieure).



Ausleseranlage für große Speicher und Mühlen mit Absaugung;  
Antrieb durch Räder.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Unkrautsamen-Ausleser.

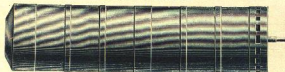
**S**amenausleser sind in Getreidemöhlen unentbehrliche Apparate. Sie dienen dazu, runde Unkrautsamene, wie Raden, Wicken und Trespenn aus dem Getreide zu entfernen; für Trespenn werden besondere Siebe angewendet. Um halbe Körner aus Raden zu entfernen, bedient man sich sogenannter Nachleser, die mit kleinerer Lochung versehen sind.

Wir liefern auch Ausleser, um Hafer und Gerste aus Weizen oder aus Roggen zu entfernen, und zu anderen Zwecken. Je nach Bedarf kann man ganze Anlagen mit einer beliebigen Anzahl von Trommeln für verschiedene Zwecke zusammenstellen, wie dies die Abbildung auf der vorigen Seite veranschaulicht. Je nach ihrer Bestimmung liefern wir die Trommeln mit gestanzten oder mit geblasenen Zellen. Der Kraftbedarf dieser Maschine ist sehr gering; er beträgt ungefähr  $\frac{1}{4}$  Pferde-  
 stärke für die größte Maschine.

| Nr. | Telegraphen-Schlüssel |                     | Länge<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Um-<br>drehungen<br>in der<br>Minute | Ungeläuter stoff-reiche<br>Leistung |                            | Ungeläutetes Gewicht |                | Preis                       |                            |
|-----|-----------------------|---------------------|-------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|
|     | ohne<br>Trespennsieb  | mit<br>Trespennsieb |             |                        |                                      | Weizen<br>oder Roggen<br>kg         | Hafer<br>oder Gerste<br>kg | unverpackt<br>kg     | verpackt<br>kg | ohne<br>Trespennsieb<br>Mk. | mit<br>Trespennsieb<br>Mk. |
| 0   | Trüffeld              | Trigales            | 1060        | 280                    | 15                                   | 75                                  | 20                         | 35                   | 40             |                             |                            |
| 1   | Trüffig               | Trigamist           | 1260        | 315                    | 15                                   | 150                                 | 40                         | 55                   | 60             |                             |                            |
| 2   | Trüffiel              | Trigamona           | 1500        | 365                    | 14                                   | 380                                 | 90                         | 75                   | 90             |                             |                            |
| 3   | Trüffplatz            | Trigam              | 1740        | 420                    | 13                                   | 600                                 | 150                        | 95                   | 120            |                             |                            |
| 4   | Trüffraum             | Trigamie            | 2050        | 500                    | 12                                   | 800                                 | 200                        | 155                  | 190            |                             |                            |
| 5   | Trüffale              | Trigamie            | 2350        | 600                    | 11                                   | 1100                                | 250                        | 210                  | 240            |                             |                            |
| 6   | Trüffale              | Trigamie            | 2800        | 700                    | 10                                   | 1400                                | 300                        | 330                  | 360            |                             |                            |
| 7   | Trüffale              | Trüffos             | 3200        | 800                    | 9                                    | 1800                                | 500                        | 460                  | 510            |                             |                            |

NR. Die Preise verstehen sich ohne Holz- oder Eisengerüst, ohne Antriebsvorrichtungen, jedoch mit Lagern. Die Gestelle mit Riemen- oder Räderantrieben fertigen wir auf Wunsch den Verhältnissen entsprechend an.

### Auslesertrommeln.



Ansicht.

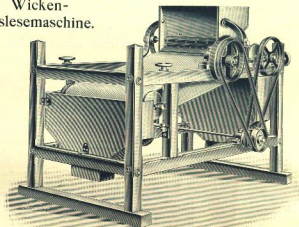


Längsschnitt.

Außer den bisher üblichen Auslesern mit Zinkblechmantel liefern wir auch solche mit gestanztem Stahlblechmantel, deren Haltbarkeit von unbegrenzter Dauer ist.

MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

# Wicken- Auslesemaschine.

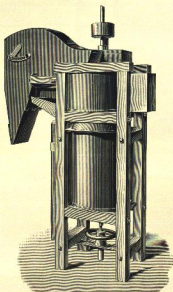


Viele Weizensorten enthalten neben Raden auch ziemlich viel Wicken, so daß es sich lohnt, sie von anderen runden Gesämen abzuscheiden. Kein Apparat verrichtet diese Arbeit besser als unser Wickenausleser. Er besteht im wesentlichen aus dem Gestell mit einem langsam laufenden, ansteigenden Bande, das in bestimmten Zwischenräumen durch einen Speiseapparat mit dem auszulesenden Weizen beschüttet wird. Runde Körner, wie Wicken, Erbsen usw. rollen die schiefe Ebene hinunter, während eckige und raue Gesäme sowie Raden, Trespel, auch halbe Weizenkörner usw. auf dem Bande liegen bleiben und am oberen Ende abgeworfen werden. Die Neigung des Bandes läßt sich bequem einstellen. Wir bauen den Apparat in drei Größen, sowie je nach Wunsch mit hohem oder niedrigem Gestell.

| Nr. | Vorgeschriebene Schüssel |                   | Körner-Abmessungen der Maschine |           |                             |                           | Antriebsseile  |           |                           | Vorgeschriebene Leistung | Kraftbedarf in PS | Ungefähres Gewicht                |                                   |                                 |                                 | Preise                        |        |
|-----|--------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|----------------|-----------|---------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------|
|     | mit niedrigem Gestell    | mit hohem Gestell | Länge mm                        | Breite mm | Höhe auf kleinem Gestell mm | Höhe auf hohem Gestell mm | Durchmesser mm | Breite mm | Umdrehungen in der Minute |                          |                   | Stärke mm                         | unverpackt auf kleinem Gestell kg | unverpackt auf hohem Gestell kg | verpackt auf kleinem Gestell kg | verpackt auf hohem Gestell kg | mittel |
| 1   | Wickeltuch               | Wickeltuch        | 1800                            | 1200      | 1450                        | 2100                      | 300            | 50        | 50—60                     | 500                      | 100               | $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{100}$ | 140                               | 160                             | 160                             | 180                           |        |
| 2   | Wickeltuch               | Wickeltuch        | 1800                            | 1450      | 1450                        | 2100                      | 300            | 60        | 50—60                     | 750                      | 150               | $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{100}$ | 190                               | 220                             | 220                             | 250                           |        |
| 3   | Wickeltuch               | Wickeltuch        | 1800                            | 1700      | 1450                        | 2100                      | 300            | 75        | 50—60                     | 1000                     | 200               | $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{100}$ | 280                               | 320                             | 320                             | 360                           |        |

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

Getreide-Reinigungsmaschine „Eureka“.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Getreide-Reinigungsmaschine „Eureka“.

Die „Eureka“ ist noch heute eine verbreitete, von vielen Müllern bevorzugte Maschine; sofern nicht unsere Spitz- und Schälmaschinen angewendet werden, kann sie in der Reinigung auch tatsächlich kaum entbehrt werden.

Die „Eureka“ besteht aus einer Trommel, worin die Körner durch kräftige Reibung gründlich von Schmutz befreit werden, aus dem Sauglüfter und dem Abscheider.

Gleich beim Eintritt in die Maschine wird das Getreide der Wirkung des Sauglüfters ausgesetzt, wodurch ihm Staub, Spreu und sonstige leichte Beimengungen entzogen werden, und fällt dann in die Arbeitstrommel, worin der ihm anhaftende Schmutz losgerieben und dann ebenfalls vom Sauglüfter entfernt wird. Beim Verlassen der Maschine wird die Frucht nochmals durch einen Luftstrom getroffen, der die etwa noch vorhandenen Staub- und Schmutzteile vollends beseitigt. Mitgerissene leichte Körner u. dergl. sammeln sich in dem Abscheider an der Einfallsseite; an der gleichen Seite befindet sich auch die Ausfallöffnung für das gereinigte Getreide.

Der Antrieb wird durch eine wagerechte Riemenscheibe bewirkt und kann nach Belieben oberhalb oder unterhalb, rechts- oder linksdrehend erfolgen.

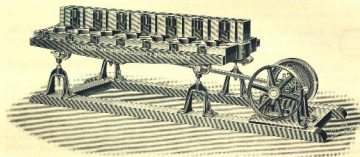
Die Maschine wird mit und ohne Vorsieb in folgenden Größen gebaut:

| Nr. | Telegraphen-Schilder | Äußere Abmessungen der Maschine |              |            | Antriebsachse     |              |                              | Ungefährer stündliche Leistung<br>kg | Kraftbedarf<br>in PS | Ungefähres Gewicht    |                     | Preis<br>Mk. |
|-----|----------------------|---------------------------------|--------------|------------|-------------------|--------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
|     |                      | Länge<br>mm                     | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durchmesser<br>mm | Breite<br>mm | Umdrehungen in<br>der Minute |                                      |                      | unver-<br>packt<br>kg | ver-<br>packt<br>kg |              |
| 1   | Eurista              | 1300                            | 650          | 1810       | 180               | 100          | 750                          | 600—700                              | 2                    | 525                   | 550                 |              |
| 2   | Eurtic               | 1400                            | 650          | 2030       | 180               | 100          | 700                          | 900—1200                             | 2½                   | 600                   | 640                 |              |



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Stein-Auslesemaschine**  
 für Reinigungs-Anlagen ohne Wäscherei.



Die Maschine arbeitet vortrefflich. Sie entfernt die Steine aus dem Getreide oder anderen Körnerfrüchten auf trockenem Wege und wird da mit Vorteil angewendet, wo das Getreide nicht gewaschen zu werden braucht oder so beschaffen ist, daß es mit Wasser nicht in Berührung kommen darf.

Das aus der Rinne in den Kasten laufende und durch die schüttelnde Bewegung gleichmäßig auf dessen Boden verteilte Getreide wird zwischen den dreieckig gestalteten Klötzen hin- und hergeschleudert und so zu der tiefer gelegenen Seite des Kastens befördert, von wo es durch eine Längsrinne nach dem Ablauf zusammengezogen wird. Steine und sonstige schwere Beimengungen schieben sich nach der höher gelegenen Seite des Bodens hin. Dort werden sie durch Schieber von Zeit zu Zeit abgelassen und gelangen ebenfalls durch eine Längsrinne zum Auslauf. — Für größere Leistungen wird die Maschine als Doppelapparat mit gemeinschaftlichem Antrieb gebaut.

| No. | Telegraphen-Schlüssel | Größte äußere Abmessungen |              |            | Antriebskräfte         |              |                                   | Ungefähre stündliche Leistung<br>kg | Kraftbedarf<br>in PS | Ungefähres Gewicht    |                     | Preis<br>Mk. |  |
|-----|-----------------------|---------------------------|--------------|------------|------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|--------------|--|
|     |                       | Länge<br>mm               | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm | Umdre-<br>hungen in<br>der Minute |                                     |                      | unver-<br>packt<br>kg | ver-<br>packt<br>kg |              |  |
| 1   | einfach               | Steinholz                 | 3350         | 1500       | 1000                   | 500          | 100                               | 110                                 | 1200—1500            | 1                     | 650                 | 800          |  |
| 2   | doppelt               | Stainless                 | 6100         | 1500       | 1000                   | 500          | 150                               | 110                                 | 2400—3000            | 2                     | 1100                | 1500         |  |



## Getreidewäscherei-Anlagen.

Einrichtungen zum Waschen von Getreide werden heute umso mehr geschätzt, als nur dadurch der Schmutz gründlich entleert werden kann, der dem Korn, namentlich bei Weizen fremden Ursprungs, erfahrungsgemäß anhaftet. Manche Getreidesorten können überhaupt erst dann verarbeitet werden, wenn sie gewaschen und getrocknet worden sind.

Wir können wohl sagen, daß es kein mechanisches Mittel gibt, das geeignet wäre, brandiges, blauspitziges oder durch Käfer usw. beschädigtes Korn besser abzuscheiden als unser bis in die geringsten Einzelheiten mit größter Sorgfalt ausgeführter Getreidewaschapparat. Sein Arbeitsgang gestaltet sich folgendermaßen:

Hat das Getreide den Waschkübel verlassen, so wird es auf den Trockenapparat geleitet; dieser trocknet es in solchem Maße, daß es unmittelbar zur Nachreinigung gebracht und gemahlen werden kann, sobald es noch kurze Zeit in einem Behälter gelagert hat oder durch den Lufttrockner gegangen ist.

Die Wäschereinlage besteht in der Hauptsache aus dem Waschkübel (Stein-, Sandausleser) und der Zentrifugal-Trockentrommel. Wenn mildes Getreide zu waschen ist, das dem Trockenapparat nicht mehr zugeführt wird, so muß noch ein zweiter Zentrifugaltrockner aufgestellt werden.

Unsere Trockenanlage besteht aus dem Heiß- und Kaltluft-Trockenschächten mit selbsttätigen Wendeschaukeln, die das Getreide in gewissen Zeiträumen umwenden, ferner den Heiß- und Kaltluft-Gebläsen und dem Lufterhitzer. Der Lufterhitzer wird entweder durch den Abdampf einer Dampfmaschine oder unmittelbar vom Kessel aus geheizt. Ist keine Dampfanlage vorhanden, so wird die Heißluft durch einen Heizapparat mit unmittelbarer Feuerung erzeugt. Neuerdings haben wir auch Anlagen ohne Lufterhitzer geliefert, die so eingerichtet sind, daß die warme Luft aus dem Kessel- oder dem Maschinenhause mit einem Hochdruckgebläse dem Trockenapparate zugeführt und zum Trocknen des gewaschenen Getreides verwendet wird. Diese Einrichtung hat sich ganz vortrefflich bewährt.

Wir bauen liegende und stehende Waschmaschinen.

### — Vorzüge: —

Vollständige Reinigung des Getreides von Staub.

Schutz gegen Zerreiben der Schalen, namentlich bei harten Getreidesorten.

Vereinfachung der Reinigungsanlage.

Entfernung von Steinen und anderen sonst schwer auszuscheidenden Beimengungen.

Erzielung heller und besserer Mehle bei höherer Ausbeute.

**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

## Getreide-Waschmaschine bestehend aus Wäscher und Schleuderapparat mit einer oder zwei liegenden Zentrifugal-Trockentrommeln.

**G**anz vorzüglich haben sich unsere Waschmaschinen mit liegenden Trommeln bewährt. Sie brauchen verhältnismäßig wenig Wasser und auch wenig Kraft zu ihrem Betriebe. In dem Scheideapparat wird das Getreide von leichten Teilen, wie Spreu und hohlen Körnern, sowie von Sand, Steinen und Erdknollen befreit. Das Getreide soll den Waschkübel möglichst schnell durchlaufen, damit es nicht zu viel Wasser aufnehmen kann. Die gereinigte und gewaschene Frucht gelangt mit dem Wasser in den Schleuderapparat, wo sie abgerieben und von dem ihr noch anhaftenden Wasser befreit wird, um danach die Maschine fast trocken zu verlassen. Weiches Getreide oder solches, das sofort nach dem Waschen vermahlen werden soll, muß nötigenfalls noch einer Darre zugeführt werden, während hartes Getreide in Behälter geleitet wird, um darin die geringe Feuchtigkeit, die ihm noch anhaftet, in sich aufzusaugen. Zum Trocknen der gewaschenen Frucht empfehlen wir unsern neuesten, besonders dafür geschaffenen Getreide-Trockenapparat.

### 1. Waschmaschinen mit einem Waschkübel und mit nur einer Trockentrommel.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Größe Abmessungen der Maschine |           |         | Antriebschnecke |           | Umdrehungen in der Minute | Ungefähre stündliche Leistung kg | Wasserverbrauch in der Minute Liter | Kraftverbrauch PS | Ungefähres Gewicht |             | Preis Mk. |
|-----|----------------------|--------------------------------|-----------|---------|-----------------|-----------|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------|-----------|
|     |                      | Länge mm                       | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm  | Breite mm |                           |                                  |                                     |                   | unverpackt kg      | verpackt kg |           |
| 3 G | Waschhaus            | 3400                           | 1220      | 1300    | 300             | 140       | 480                       | 1200                             | 120                                 | 2 1/4             | 1200               | 1300        |           |
| 2 G | Waschherd            | 3400                           | 1220      | 1300    | 300             | 120       | 480                       | 1000                             | 90                                  | 2                 | 1100               | 1260        |           |
| 1 G | Waschkuß             | 3400                           | 1220      | 1300    | 300             | 120       | 480                       | 700                              | 60                                  | 2                 | 1050               | 1200        |           |

### 2. Waschmaschinen mit einem Waschkübel und zwei übereinanderliegenden Trockentrommeln.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Größe Abmessungen der Maschine |           |         | Antriebschnecke |           | Umdrehungen in der Minute | Ungefähre stündliche Leistung kg | Wasserverbrauch in der Minute Liter | Kraftverbrauch PS | Ungefähres Gewicht |             | Preis Mk. |
|-----|----------------------|--------------------------------|-----------|---------|-----------------|-----------|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------|-----------|
|     |                      | Länge mm                       | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm  | Breite mm |                           |                                  |                                     |                   | unverpackt kg      | verpackt kg |           |
| 7 G | Waschbank            | 3700                           | 1220      | 1820    | 300             | 140       | 480                       | 3000                             | 180                                 | 4                 | 1550               | 1620        |           |
| 6 G | Waschbänke           | 3700                           | 1220      | 1820    | 300             | 140       | 480                       | 2500                             | 150                                 | 3 1/2             | 1500               | 1580        |           |
| 5 G | Waschbänke           | 3700                           | 1220      | 1820    | 300             | 120       | 480                       | 2000                             | 120                                 | 3 1/2             | 1400               | 1500        |           |
| 4 G | Waschgold            | 3400                           | 1220      | 1820    | 300             | 120       | 480                       | 1500                             | 90                                  | 3                 | 1280               | 1340        |           |

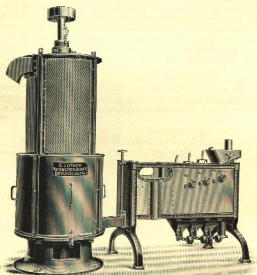
### 3. Waschkübel allein.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Größe Abmessungen der Maschine |           |         | Ungefähre stündliche Leistung kg | Wasserverbrauch in der Minute Liter | Ungefähres Gewicht |             | Preis Mk. |
|-----|----------------------|--------------------------------|-----------|---------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------|-----------|
|     |                      | Länge mm                       | Breite mm | Höhe mm |                                  |                                     | unverpackt kg      | verpackt kg |           |
| 7 G | Waschlauge           | 1450                           | 900       | 1100    | 3000                             | 180                                 | 380                | 410         |           |
| 6 G | Waschkorn            | 1450                           | 900       | 1100    | 2500                             | 150                                 | 350                | 380         |           |
| 5 G | Waschkorn            | 1450                           | 900       | 1100    | 2000                             | 120                                 | 320                | 350         |           |
| 4 G | Waschlauge           | 1450                           | 900       | 1100    | 1500                             | 90                                  | 300                | 315         |           |
| 3 G | Waschlauge           | 1450                           | 900       | 1100    | 1200                             | 70                                  | 275                | 285         |           |
| 2 G | Waschlauge           | 1450                           | 900       | 1100    | 1000                             | 60                                  | 250                | 270         |           |
| 1 G | Waschlauge           | 1450                           | 900       | 1100    | 700                              | 40                                  | 220                | 260         |           |

Zu allen Apparaten muß noch eine genügend große Wasserpumpe beschafft und ein Behälter angelegt werden, falls nicht genügend Leitungswasser mit ausreichendem Drucke vorhanden ist. Der Wasserspiegel soll ungefähr 3 Meter über dem Scheideapparat stehen.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

Getreidewäscherei mit stehender Trockentrommel.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIFABRIK IN DARMSTADT

## Getreidewäscherei

mit Stein- und Sandausleser und stehender Zentrifugal-Trockentrommel  
 ohne Brauseapparat und Tropfschnecke.

Unsere Waschmaschinen mit stehender Trommel beanspruchen wenig Raum. Ihre Wirkungsweise ist die gleiche wie die der Waschmaschine mit liegender Trockentrommel. Der Wäscher ist leicht zu regulieren. Sand, Steine, Erde usw. werden unterhalb der Maschine ausgeschieden, wogegen hohle Körner oder andere leichte Beimengungen oben überschweben. Das Getreide soll den Washkübel möglichst schnell durchlaufen, damit es nicht zu viel Wasser aufsaugen kann. Das gewaschene Getreide gelangt mit dem Wasser in den unteren Teil der Trockentrommel, wo es von einem Zentrifugalfügelwerk an dem geschlitzten Mantel in die Höhe getrieben wird, um danach die Maschine fast trocken zu verlassen. Das dem Getreide anhaftende Wasser wird dabei abgeschleudert und entweicht durch die Mantelschlitze. Weiches Getreide oder solches, das sofort nach dem Waschen vermahlen werden soll, muß nötigenfalls noch einer Darre zugeführt werden, während hartes Getreide in Behälter geleitet wird, um darin die geringe Feuchtigkeit, die ihm noch anhaftet, in sich aufzusaugen. Zum Trocknen gewaschener Frucht empfehlen wir unseren neuesten, besonders dafür geschaffenen Getreidetrockenapparat. — Wir bauen diese Maschine in den nachfolgend angegebenen Größen. Der Kraftbedarf ist sehr gering. Nötigenfalls liefern wir unsere Waschmaschinen auch mit Brauseapparat und Tropfschnecken in der auf Seite 38 beschriebenen Anordnung.

Abmessungen, Leistung und Gewichte der stehenden Trockentrommel.

| Nr. | Telegraphen-Schilder | Äußere Durchmesser mm | Trommelhöhe der Trockentrommel mm | Durchmesser mm | Breite mm | Umdrehungen in der Minute | Ungefähre stündliche Leistung kg | Kraftbedarf in PS | Ungefähres Gewicht stromverpackt kg | Ungefähres Gewicht verpackt kg | Preis Mk. |
|-----|----------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------|-----------|---------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| 1   | Wasserblau           | 900                   | 1800                              | 300            | 150       | 550—600                   | 1000—1200                        | 1 1/4             | 1100                                | 1250                           |           |
| 2   | Wasserhrei           | 900                   | 2000                              | 300            | 150       | 550—600                   | 1500—2000                        | 2                 | 1200                                | 1370                           |           |
| 3   | Wasserdamm           | 900                   | 2300                              | 400            | 160       | 550—600                   | 2000—2500                        | 2 1/4             | 1300                                | 1490                           |           |
| 4   | Wasserdust           | 1100                  | 2300                              | 400            | 160       | 550—600                   | 2500—3000                        | 3                 | 1450                                | 1650                           |           |
| 5   | Wasserfall           | 1100                  | 2500                              | 500            | 180       | 550—600                   | 3000—3500                        | 3 1/2             | 1600                                | 1820                           |           |
| 6   | Wasserfest           | 1100                  | 2800                              | 500            | 180       | 550—600                   | 3500—4000                        | 4                 | 1750                                | 1980                           |           |

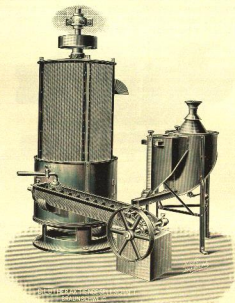
Abmessungen, Leistung und Gewichte des stehenden Washkübels.

| Nr. | Telegraphen-Schilder | Äußere Abmessungen der Maschine |           |         | Ungefähre stündliche Leistung kg | Wasserverbrauch in der Minute Liter | Ungef. Gewicht stromverpackt kg | Ungef. Gewicht verpackt kg | Preis Wasch- u. Schälapparat aus Eisenblech und Phosphorbronze Mk. |
|-----|----------------------|---------------------------------|-----------|---------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|--|
|     |                      | Länge mm                        | Breite mm | Höhe mm |                                  |                                     |                                 |                            |  |
| 1   | Wasserlosh           | 1375                            | 550       | 1630    | 1000                             | 40                                  | 85                              | 110                        |  |
| 2   | Wasserfrau           | 1450                            | 625       | 1725    | 1500                             | 60                                  | 100                             | 120                        |  |
| 3   | Wassergott           | 1525                            | 700       | 1800    | 2000                             | 80                                  | 120                             | 140                        |  |
| 4   | Wasserfrau           | 1600                            | 775       | 1875    | 2500                             | 100                                 | 140                             | 170                        |  |
| 5   | Wasserhund           | 1675                            | 850       | 1950    | 3000                             | 120                                 | 160                             | 200                        |  |
| 6   | Wasserjagd           | 1750                            | 925       | 2025    | 3500                             | 140                                 | 180                             | 220                        |  |

Zu allen Apparaten muß noch eine genügend große Wasserpumpe beschafft und ein Behälter angelegt werden, falls nicht genügend Leitungswasser mit ausreichendem Druck vorhanden ist. Der Wasserpegel soll ungefähr 3 Meter über dem Scheidapparat stehen.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

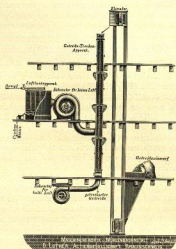
**Getreidewäscherei**  
mit Stein- und Sandausleser, stehender Zentrifugal-Trocken-  
trommel und eingebautem Brauseapparat mit Tropfschnecke.





## Getreide-Trockner

mit selbsttätiger Regulierung des Zu- und Ablaufs und unterbrochener  
 Führung des Getreidestromes. D. R. G. M.



Bei nassen Ernten unentbehrlich!

Beste Trockenanlage für natürlich feuchtes und klammes Getreide.

WISSEN

**Tropfschnecke** 1500 mm lang . . . Mk. \_\_\_\_\_  
 mit Vorgelege mehr . . . " \_\_\_\_\_



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Getreide-Trockenapparat

mit selbststräger Regulierung des Zu- und Ablaufes und unterbrochener Führung des Getreidestromes, für gewaschenes und naturfeuchtes Getreide. D. R. G. M.

Dieser Apparat kann wegen seiner Einfachheit, Leistungsfähigkeit und zweckdienlichen Wirkungsweise sehr empfohlen werden. Bei nassen Ernten ist er geradezu unentbehrlich; denn getrocknetes Getreide läßt sich bekanntlich viel leichter und vorteilhafter vermahlen.

Arbeitsweise: Das gewaschene oder naturfeuchte Getreide wird durch ein Becherwerk gehoben und oben in den Apparat geschüttet. Dort läuft es in zwei dünnen, breiten Strahlen, durch die ein Gebläse mehr oder minder erwärmte trockene Luft treibt, dem unteren Auslaufe zu, wird aber, bevor es diesen erreicht, von einem zweiten kalten Luftstrom durchgezogen und dadurch wieder auf Außentemperatur abgekühlt. Um eine möglichst **gleichmäßige Trocknung bei hoher Leistung** zu erreichen, wird **der Ablauf des Getreides an mehreren Stellen unterbrochen**, wodurch dem Getreidestrahle eine veränderte Fallrichtung gegeben wird, so daß die Körner abwechselnd die innere und die äußere Fläche des Trockenrahmens berühren.

Geeignete Vorrichtungen ermöglichen es, das Getreide schneller oder langsamer durch den Apparat zu führen und, je nach der Menge oder dem Grad der Feuchtigkeit, dem warmen Luftstrom längere oder kürzere Zeit auszusetzen, so daß es bei seinem Austritt jene Trockenheit hat, die für eine vorteilhafte Vermahlung nötig ist.

Neben dem Vorteil, daß man immer ein gleichmäßig getrocknetes Korn erhält, ist noch die außerordentliche Ersparnis an Zeit, gegenüber dem Nachtrocknen in Säcken oder Zellen, hervorzuheben.

Verstopfen kann sich der Apparat nie, da Einlauf und Auslauf durch Klappen geregelt werden, die miteinander in Verbindung stehen.

Die Erwärmung der Luft erfolgt durch Dampf in einem Luftheizapparat, der an jedem beliebigen Orte der Mühle aufgestellt werden kann. Ist eine Dampfanlage vorhanden, so kann der Abdampf zur Erwärmung der Luft verwendet oder der Dampf dem Kessel unmittelbar entnommen werden. In Mühlen, wo das Getreide vorher gewaschen wird, haben sich unsere Trockenanlagen zum Nachtrocknen von hartem und weichem Roggen oder Weizen ebenfalls als sehr geeignet erwiesen. Die Größe der Anlage und deren Preis werden durch die örtlichen Verhältnisse, sowie durch die Menge und die Beschaffenheit des zu trocknenden Getreides bestimmt.

Kostenanschläge und sonstige Angaben stehen zur Verfügung.

| Nr. | Breite der Röhre<br>mm | Telegraphen-Schüssel | Gesamt-<br>höhe<br>mm | Ungefähre<br>stündliche<br>Leistung<br>in Sack | Ungefähre<br>Gewichte<br>des Trockners<br>inner- u. vor-<br>packt | Preis<br>Mk. | Nummer<br>des passenden<br>Wormals- Kettluft-<br>Gebläses Gebläses |   | Preis<br>des Heiz-<br>apparates<br>Mk. | Ungefähre<br>Gewicht<br>des Heiz-<br>apparates<br>kg | Gesamtpreis<br>des Trockners<br>mit 2 Saug-<br>-Röhren und<br>Heizapparat<br>Mk. |
|-----|------------------------|----------------------|-----------------------|--|---|--------------|--|---|--|--|--|
|     |                        |                      |                       |  |   |              |  |   |  |  |  |
| 1   | 450                    | Tropfbord            | 8800                  | 10—15  | 1000 1100   |              | 3  | 1 |  |  |  |
| 2   | 650                    | Tropfschein          | 8800                  | 15—20  | 1800 1900   |              | 4  | 2 |  | 650  |  |
| 3   | 900                    | Tropfhöhle           | 8800                  | 20—30  | 2400 2550   |              | 5  | 3 |  | 1000   |  |
| 4   | 1300                   | Tropfnaß             | 8800                  | 30—35  | 3200 3350   |              | 6  | 4 |  | 1500   |  |
|     |                        |                      |                       |  |   |              | Preis, Maier und Ge-<br>bäude 6. S. 112 u. 111.                    |   |  | 1700   |  |

Für Mühlen ohne Dampftrieb liefern wir den örtlichen Verhältnissen angepaßte Heizanlagen zu billigen Preisen.

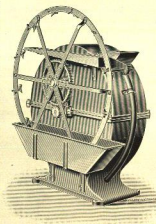


MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Selbsttätiger Netzapparat für trockenes Getreide.

**T**rockenes Getreide muß vor seiner Vermahlung gewöhnlich gesetzt werden. Dazu werden die mannigfachsten Einrichtungen benutzt, die jedoch ihren Zweck meist nur mangelhaft erfüllen. Der hier abgebildete Netzapparat, der sich seit Jahren bewährt hat, arbeitet ohne irgendwelche Betriebskraft, also ganz selbsttätig, indem er von dem hindurchgehenden Getreide in Umdrehung versetzt wird; sobald der Getreidezulauf unterbrochen wird, stellt er seine Arbeit von selbst ein.

Das einer Leitung entnommene Wasser wird in den unterhalb der Maschine angebrachten Trog geleitet, der mit einem Überlauf versehen ist. Das außerhalb der Maschine laufende Schöpfrad taucht mit seinem unteren Teil in das im Trog befindliche Wasser ein und schöpft die Kännchen voll, die sich dann in die oberhalb der Maschine befestigte Rinne entleeren, von wo aus das Wasser durch ein Rohr dem Getreidestrom zugeführt wird. Der Apparat ist ganz in Eisen gebaut. Alle vom Wasser berührten Teile sowie der Trog und die Schöpfkännchen bestehen aus starkem Zinkblech.

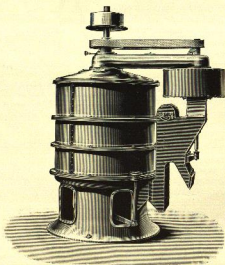


| Telegraphen-<br>Schüssel | Äußere Maße der Maschine |              |            | Ungefähre<br>stündliche Leistung<br>kg | Kraftbedarf<br>in PS | Ungefähres Gewicht |                | Preis<br>Mk. |
|--------------------------|--------------------------|--------------|------------|--|----------------------|--------------------|----------------|--------------|
|                          | Länge<br>mm              | Breite<br>mm | Höhe<br>mm |  |                      | unverpackt<br>kg   | verpackt<br>kg |              |
| Netzhaut                 | 780                      | 375          | 950        | bis 3000                               | = 0                  |                    |                |              |



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

Stehende Getreide-Spitz-, Schäl- und Bürstmaschine.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Stehende Getreide-Spitz-, Schäl- und Bürstmaschine.

Die Maschine wird in zwei Größen gebaut, von denen jede mit zwei oder drei Abteilungen versehen werden kann, die entweder zum Spitzen, Schälen oder Bürsten eingerichtet sind. Die Schäl- und die Bürstvorrichtung läßt sich während des Ganges der Maschine leicht mit einem Handrade einstellen.

Der beim Spitzen, Schälen oder Bürsten von den Körnern losgerissene Staub wird unmittelbar durch einen Mantel aus gelochtem Blech vom Sauglüfter abgesogen und das bearbeitete Getreide einem kräftigen Luftstrom ausgesetzt, wobei kleine Körner und sonstige leichte Beimengungen ausgeschieden werden, die in einen mit der Maschine verbundenen Abscheider fallen. Die Maschine ist ganz in Eisen gebaut; sie kann in ihre einzelnen Abteilungen zerlegt, also bequem von Ort zu Ort gebracht werden.

Jeder Arbeitsraum und jedes Lager ist leicht zugänglich. Die Antriebswellen laufen bei normaler Ausführung „rechts“ herum, also wie der Zeiger einer Uhr; sie können auf Wunsch aber auch linksdrehend eingerichtet werden.

In der nachstehenden Tabelle sind die verschiedenen Größen sowie die Zusammensetzungen der einzelnen Abteilungen angegeben.

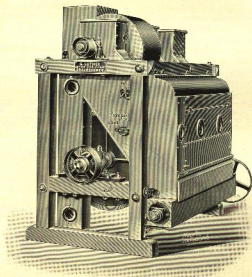
| Telegraphen-Schlüssel | Zusammensetzung der Maschine | Anzahl der Abteilungen | Äußere Maße der Maschine |              |            | Antriebsbohrbohr  |              |                           | Ungefähre schätzliche Leistung in kg | Kraftbedarf in PS | Ungefähres Gewicht |                | Preis in Mk. |
|-----------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------|------------|-------------------|--------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------|
|                       |                              |                        | Länge in cm              | Breite in cm | Höhe in cm | Durchmesser in mm | Breite in mm | Umdrehungen in der Minute |                                      |                   | unverpackt in kg   | verpackt in kg |              |
| Vergroßern            | 1 (1/2)                      | 2                      | 1680                     | 1050         | 2090       | 400               | 140          | 320—350                   | 800—1200                             | 2 1/4             | 1300               | 1400           |              |
| Vergilten             | 1 (2/3)                      |                        |                          |              |            |                   |              | 320—350                   |                                      |                   |                    |                |              |
| Verglasen             | 1 (3/4)                      |                        |                          |              |            |                   |              | 320—350<br>450            |                                      |                   |                    |                |              |
| Vergilten             | 1 (1/2)                      | 3                      | 1680                     | 1050         | 2370       | 400               | 140          | 320—350                   | 1280—1600                            | 3 1/4             | 1600               | 1700           |              |
| Vergilten             | 1 (2/3)                      |                        |                          |              |            |                   |              | 320—350                   |                                      |                   |                    |                |              |
| Verglasen             | 1 (3/4)                      |                        |                          |              |            |                   |              | 320—350<br>450—470        |                                      |                   |                    |                |              |
| Vergilten             | 2 (1/2)                      | 2                      | 1985                     | 1300         | 2215       | 450               | 140          | 300—320                   | 1200—1600                            | 3 1/4             | 1900               | 2000           |              |
| Vergilten             | 2 (2/3)                      |                        |                          |              |            |                   |              | 300—320                   |                                      |                   |                    |                |              |
| Vergilten             | 2 (3/4)                      |                        |                          |              |            |                   |              | 300—320<br>400—420        |                                      |                   |                    |                |              |
| Verheeren             | 2 (1/2)                      | 3                      | 1985                     | 1300         | 2515       | 450               | 140          | 300—320                   | 1500—2000                            | 4                 | 2200               | 2300           |              |
| Verheeren             | 2 (2/3)                      |                        |                          |              |            |                   |              | 300—320                   |                                      |                   |                    |                |              |
| Verheeren             | 2 (3/4)                      |                        |                          |              |            |                   |              | 300—320<br>400—450        |                                      |                   |                    |                |              |

(1) = Spitztag, (2) = Schältag, (3) = Bürsttag.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Liegende Getreide-Spitz- und Schälmaschine.

D. R. G. M.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIFABRIK IN DARMSTADT

## Liegende Getreide-Spitz- und Schälmaschine.

D. R. G. M.

Neben unserer stehenden Getreide-Spitz-, Schäl- und Bürstmaschine bauen wir, um allen Anforderungen zu entsprechen, auch eine **liegende** Getreide-Spitz- und Schälmaschine, die sich hauptsächlich dadurch auszeichnet, daß sie mit einem Schmirgelmantel von unveränderlicher Porosität versehen ist, so daß ihre Arbeitsleistung stets gleich bleibt. Der Schmirgelmantel, dessen Zusammensetzung das Ergebnis jahrelanger, unermüdlicher Versuche ist, ist so beschaffen, daß er sich kaum merklich abnutzt und infolgedessen ungemein lange, oft Jahre hindurch, betriebsfähig bleibt.

Die Maschine hat vorzügliche Saugfällung am Einlauf, sowie auf der ganzen Arbeitsfläche, so daß der sich entwickelnde Staub und alle leichten Teile fortwährend abgesogen werden. Sie entfernt die äußere Holzfasern, das Bärtchen, den schädlichen Teil des Keimes, und was noch wichtiger ist, sie greift den eigentlichen Kern nicht an, wie es zum Beispiel bei Maschinen mit Raspleichen geschieht. Die Arbeitsweise der Maschine kann während des Betriebes auf das genaueste durch zweckdienlich ausgeführte Schieber reguliert werden. Nachdem das Getreide gehörig bearbeitet worden ist, wird es nochmals einem starken Luftstrom ausgesetzt und verläßt dann die Maschine.

Unsre liegende Getreide-Spitz- und Schälmaschine ist durchweg gediegen gebaut und in ihren einzelnen Teilen sehr sorgfältig und kräftig ausgeführt; ihre vorzügliche Arbeitsweise macht sie zu einem unentbehrlichen Apparat. Sämtliche Lager sind mit Ringschmierung versehen.

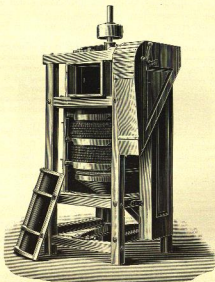
Wir bauen die Maschine, die ohne jegliche Schwierigkeiten und mit geringen Kosten aufgestellt werden kann, in den Größen, die nachstehende Tabelle angibt:

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Äußere Maße der Maschine |              |            | Trommel-          |             | Antriebsachse     |              |                              | Ungetreideschädliche Leistung<br>Sack<br>Weizen Roggen<br>zu 100 kg zu 100 kg | Kraftbedarf<br>in PS | Ungetreides Gewicht |                | Preis<br>Mk. |  |
|-----|----------------------|--------------------------|--------------|------------|-------------------|-------------|-------------------|--------------|------------------------------|---|----------------------|---------------------|----------------|--------------|--|
|     |                      | Länge<br>mm              | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durchmesser<br>mm | Länge<br>mm | Durchmesser<br>mm | Breite<br>mm | Umdrehungen<br>in der Minute |   |                      | anverpackt<br>kg    | verpackt<br>kg |              |  |
| 1   | Spitzzähle *)        | 1750                     | 1000         | 1500       | 550               | 850         | 300               | 120          | 575                          | 8—12  | 5—7                  | 2                   | 520            | 540          |  |
| 1a  | Spitzbart *)         | 2000                     | 1000         | 1500       | 550               | 1050        | 300               | 120          | 575                          | 12—15   | 7—9                  | 2½                  | 570            | 600          |  |
| 2   | Spitzberg            | 2000                     | 1300         | 1700       | 650               | 950         | 400               | 150          | 475                          | 15—18   | 9—12                 | 2½                  | 850            | 900          |  |
| 2a  | Spitzbogen           | 2200                     | 1300         | 1700       | 650               | 1150        | 400               | 150          | 475                          | 18—20   | 12—15                | 2½                  | 950            | 1000         |  |
| 3   | Spitzzeisen          | 2250                     | 1500         | 1700       | 820               | 1100        | 450               | 150          | 375                          | 20—25   | 15—18                | 3                   | 1100           | 1150         |  |
| 3a  | Spitzglas            | 2300                     | 1500         | 1700       | 820               | 1350        | 450               | 150          | 375                          | 25—30   | 18—20                | 3½                  | 1300           | 1350         |  |
| 4   | Spitzhorn            | 3250                     | 1650         | 1800       | 900               | 1700        | 600               | 180          | 350                          | 30—35   | 20—25                | 4                   | 1900           | 2100         |  |

\*) Die Maschinen Nr. 1 und 1a haben keine Verteilungsschnecken.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Stehende Getreide-Bürstmaschine (Etagen-Bürste).



## Stehende Getreide-Bürstmaschine (Etagen-Bürste).

Von allen Getreidebürstmaschinen haben sich jene am besten bewährt, bei denen nicht die Schwerkraft dazu beiträgt, die Körner durch die Bürsten hindurchzutreiben, sondern wo die zentrifugale Bewegung, die die kreisenden Bürsten dem Getreide zu verleihen suchen, durch die Schwerkraft sogar zum Teil aufgehoben wird. Deshalb ist man ganz davon abgekommen, senkrechte Bürstenscheiben zu verwenden, und selbst der Widerstand oder die Reibung, denen die Getreidekörner zwischen wagerechten Bürstenscheiben ausgesetzt sind, ist bei dem großen Wert, den man heute darauf legt, die Körnerfrüchte vor ihrer Vermahlung gründlich zu reinigen, durchaus nicht genügend.

Bei unserer Maschine wird eine ungemein kräftige Wirkung dadurch erzielt, daß die Bürsten kegelförmig angeordnet sind, und zwar von innen nach außen aufsteigend. Das Getreide tritt an der tiefsten Stelle ein und wird durch die Fliehkraft nach außen getrieben. Am äußeren Rande verlassen die Körner die Bürsten und werden dem nächstfolgenden Bürstenpaare wieder an der tiefsten Stelle, also an der Achse der Maschine, zugeführt.

Durch einen Mantel von gelochtem Blech, der den inneren Bürstenraum abschließt, entlernt ein Saugfüßler, der oben an der Maschine angebracht ist, den Staub, dessen gröbere Beimengungen in einen Abscheider fallen.

Sämtliche Bürsten können, auch während des Betriebs, auf einmal in Tätigkeit gesetzt werden, indem man die senkrechte Welle verstellt.

Der Antrieb kann je nach Wunsch oben oder unten erfolgen. Das obere Halslager wird mit Fett, das untere Spurlager nach Belieben mit Fett oder Öl geschmiert. Die Drehrichtung ist, von oben gesehen, gewöhnlich dieselbe wie beim Uhrzeiger, sie kann aber, wenn nötig, auch entgegengesetzt eingerichtet werden.

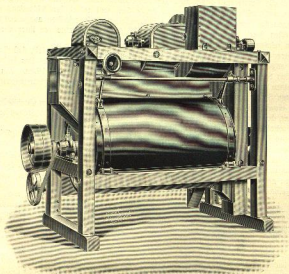
| Nr. | Anzahl der Bürstenpaare | Telegraphenschlüssel | Äußere Abmessungen der Maschine |           |         | Antriebsachse  |           |                           | Ungefähre stündliche Leistung kg | Kraftbedarf in PS | Ungefähres Gewicht |             | Preis Mk. |
|-----|-------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------|---------|----------------|-----------|---------------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|-------------|-----------|
|     |                         |                      | Länge mm                        | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm | Breite mm | Umdrehungen in der Minute |                                  |                   | senkrecht kg       | verpackt kg |           |
| 1   | 1                       | Berlast              | 1400                            | 1300      | 2450    | 250            | 150       | 450                       | 400—600                          | 1½                | 800                | 1000        |           |
| 2   | 2                       | Berlast              | 1400                            | 1300      | 2500    | 250            | 150       | 450                       | 800—1200                         | 2                 | 1080               | 1340        |           |
| 3   | 3                       | Berlast              | 1400                            | 1300      | 2700    | 300            | 160       | 450                       | 1500—2000                        | 2½                | 1360               | 1650        |           |
| 4   | 4                       | Berlast              | 1400                            | 1300      | 3050    | 400            | 180       | 450                       | 2000—3000                        | 3                 | 1555               | 1900        |           |

Das obere Halslager wird besonders berechnet, ebenso die etwa nötige Verlängerung der Welle bis zur Decke.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Liegende Getreide-Bürstmaschine

mit dreifacher Sauglüftung. D. R. G. M.





## Liegende Getreide-Bürstmaschine

mit dreifacher Sauglüftung. D. R. G. M.

**D**ie ausgezeichneten Erfolge, die wir mit unserer liegenden Getreide-Spitz- und Schälmaschine erzielen, veranlaßten uns, diese Bauart auch für Bürstmaschinen anzuwenden. Wir bauen also jetzt außer unseren überall bekannten Elagenbürstmaschinen und Bürstenschnecken noch die auf der vorigen Seite abgebildete Getreide-Bürstmaschine mit dreifacher Sauglüftung.

Ein nach unseren eigenen Erfahrungen ausgeführter Arbeitsmantel, der sich während des Betriebs regulieren läßt und so beschaffen ist, daß eine stets gleichmäßige Arbeitsleistung bei kaum merklicher Abnutzung erzielt wird, bildet den Hauptbestandteil dieser Maschine. Zur Bearbeitung des Getreides dienen zweckmäßig angeordnete Schläger, die mit verstellbaren, aus bestem Stahldraht und Fiber bestehenden Bürsten abwechseln, so daß die Arbeitsweise je nach Bedarf reguliert werden kann.

Die Verbindung von Schlägern und Bürsten bietet den Vorteil, daß man das auf anderen Maschinen vorgereinigte Getreide sorgfältig nachputzen, die ihm noch anhaftenden Schalentheilen und Bürtchen entfernen und den Spalt der Getreidekörner rein ausbürsten kann. — Auf der ganzen Arbeitsfläche wird die Frucht während der Bearbeitung einem kräftigen Luftstrom ausgesetzt, der sämtliche abgeriebenen Staub- und Schalentheile usw. sofort entfernt. Ganz besondere Sorgfalt ist auch auf eine kräftige Sauglüftung am Einlauf und am Auslauf der Maschine verwendet, so daß das Getreide die Maschine durchaus rein und poliert verläßt.

Die Bauart der Maschine ist durchweg gediegen; ihre einzelnen Teile sind sehr sorgfältig und kräftig ausgeführt. Sämtliche Lager sind mit Ringschmierung versehen.

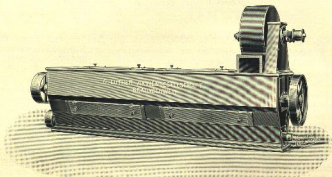
Wir bauen die Maschine, die übrigens ohne Schwierigkeiten und mit geringen Kosten aufgestellt werden kann, in folgenden Größen:

| Nr. | Telegraphen-Schild | Äuße. Maße der Maschine |           |         | Trommel        |          | Antriebsbeschrift. |           |                           | Leistung in der Stunde oder Reigen Stück je 100 kg | Ungeläutertes Gewicht | Preis Mk. |
|-----|--------------------|-------------------------|-----------|---------|----------------|----------|--------------------|-----------|---------------------------|--|-----------------------|-----------|
|     |                    | Länge mm                | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm | Länge mm | Durchmesser mm     | Breite mm | Umdrehungen in der Minute |  |                       |           |
| 1   | Butrocks           | 1825                    | 1150      | 1950    | 600            | 800      | 400                | 130       | 475                       | 10—12  | 2                     | 500 530   |
| 2   | Bucuro             | 2025                    | 1150      | 1950    | 600            | 1000     | 400                | 140       | 475                       | 12—15  | 2½                    | 550 580   |
| 3   | Bursstein          | 2225                    | 1150      | 1950    | 600            | 1200     | 400                | 150       | 475                       | 15—18  | 2½                    | 700 730   |
| 4   | Bursen             | 2300                    | 1400      | 2250    | 800            | 1200     | 450                | 150       | 350                       | 18—20  | 2½                    | 800 850   |
| 5   | Bursstein          | 2520                    | 1400      | 2250    | 800            | 1400     | 450                | 160       | 350                       | 20—22  | 3                     | 1050 1100 |
| 6   | Bursstein          | 2750                    | 1400      | 2250    | 800            | 1600     | 450                | 170       | 350                       | 22—25  | 3½                    | 1170 1250 |

\*) Je nach der Leistung erhöht oder verringert sich der Kraftbedarf.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Bürstenschnecke mit Sauglüfter.



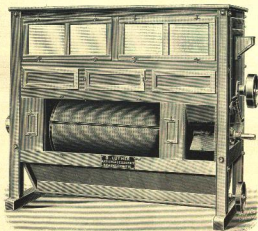
Unsere Bürstenschnecke mit Sauglüfter wird besonders in kleineren Mühlen mit Vorliebe als Nachreinigungsmaschine an Stelle unserer liegenden oder Etagen-Bürstmaschine verwendet. Den gleichen Vorteil bietet sie aber auch, wenn sie hinter dem Quetschwalzenstuhl aufgestellt wird, um hier die Blaumehle zu entfernen. Der aus besonders zweckmäßigen Material bestehende Mantel, der die Bürstenschnecke zum Teil umschließt, kann nachgestellt werden. Man hat es also in der Hand, die Bürstenschnecke mehr oder weniger scharf angreifen zu lassen. Die Bürsten werden aus bestem Material angefertigt. Alle Teile sind leicht zugänglich. Der Sauglüfter bläst in einen Staubbügel oder in eine Staubkammer, je nach den Ortsverhältnissen. Die Lager sind mit unserer bewährten Ringschmierung versehen.

Der Apparat wird sehr sauber und gediegen in folgenden Größen ausgeführt:

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Länge<br>des Bürsten | Durch-<br>messer | Äußere Maße der Maschine |        |                             |                             | Antriebsachse    |        |                                      | Ungel-<br>adene<br>Leis-<br>tung<br>kg | Ungel-<br>adene<br>Kraft-<br>bedarf<br>in PS | Ungeladene<br>Gewicht |               | Preis<br>RM. |
|-----|----------------------|----------------------|------------------|--------------------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|--------|--------------------------------------|--|--|-----------------------|---------------|--------------|
|     |                      |                      |                  | Länge                    | Breite | Menge<br>ab Saug-<br>lüfter | Menge<br>an Saug-<br>lüfter | Durch-<br>messer | Breite | Um-<br>drehungen<br>in der<br>Minute |  |  | aus-<br>gerüstet      | ver-<br>packt |              |
| 1   | Burgberg             | 1000                 | 330              | 1550                     | 600    | 600                         | 1150                        | 300              | 100    | 180—200                              | 350                                    | $\frac{1}{4}$                                | 180                   | 220           |              |
| 2   | Burghorn             | 1500                 | 330              | 2050                     | 600    | 600                         | 1150                        | 300              | 100    | 180—200                              | 450                                    | $\frac{1}{2}$                                | 230                   | 270           |              |
| 3   | Burgkeller           | 2000                 | 330              | 2550                     | 600    | 600                         | 1150                        | 300              | 100    | 180—200                              | 600                                    | $\frac{3}{4}$                                | 300                   | 350           |              |
| 4   | Burgmauer            | 2500                 | 330              | 3050                     | 600    | 600                         | 1150                        | 300              | 100    | 180—200                              | 800                                    | 1  | 380                   | 420           |              |

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Universal-Reinigungsmaschine für Getreide.**



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Universal-Reinigungsmaschine für Getreide.

Die Maschine bildet eine vollständige Reinigungsanlage; sie eignet sich deshalb besonders für kleinere Mühlen, bei denen es meistens an Kraft und Raum mangelt, und für deren Verhältnisse eine ausgedehnte Reinigung auch zu kostspielig sein würde.

In einer Trommel wird das Getreide zunächst von Erdklumpen, Sand und anderen groben Beimengungen befreit und gelangt dann in einen Ausleser, der Ruten, Wicken und sonstige runde Gesäme ausscheidet. Das so vorgereinigte Getreide wird darauf von einem kräftigen Saugwind getroffen, der leichtes Korn, Spreu und kleine Sämereien ausscheidet, geht dann durch eine Scheuer- und eine Bürstentrommel und wird schließlich nochmals einem kräftigen Luftstrom ausgesetzt, der die abgeriebenen und abgehürsteten leichten Teile entfernt, soweit sie nicht schon durch den geschützten Arbeitsmantel ihren Weg gefunden haben. Der Betrieb und die Regulierung der Maschine sind sehr einfach.

Ein Hebel dient zum Heben und Senken der Auslesermulde und zwei andere Hebel zur Regulierung der Windstärke für den Sauglüfter. Die leichten Teile, die sich bei der Sauglüftung ansammeln, werden nicht durch Klappen, sondern durch dichtschließende Speisewalzen abgeleitet, die den Eintritt falscher Luft verhindern.

Der Sauglüfter der Maschine kann mit einer Staubkammer oder einem Staubsammler verbunden werden. — Um etwa im Getreide enthaltene Eisenkeilchen zurückzuhalten, empfiehlt es sich, einen Magnetapparat über dem Einlauf aufzustellen.

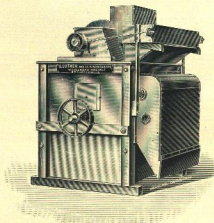
Die Maschine wird in zwei Größen gebaut und betriebsfertig abgeliefert. Die kleinere Maschine ist im allgemeinen einfacher gehalten.

| Nr. | Triebmotorschlüssel | Gebläse Abmessungen der Maschine |           |         |                | Antriebsmotorschlüssel |                           | Ungelöstes ständliches Leistung |           | Kraftbedarf in PS | Ungelöstes Gewicht |             | Preis in Mk. |
|-----|---------------------|----------------------------------|-----------|---------|----------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------|-------------------|--------------------|-------------|--------------|
|     |                     | Länge mm                         | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm | Breite mm              | Umdrehungen in der Minute | Reggen kg                       | Wolzen kg |                   | unverpackt kg      | verpackt kg |              |
| 1   | Universum           | 2000                             | 700       | 1300    | 175            | 110                    | 600                       | 200                             | 250       | 1 1/2             | 350                | 400         |              |
| 2   | Universum           | 2700                             | 1100      | 2000    | 200            | 180                    | 400                       | 500                             | 600       | 3                 | 1060               | 1180        |              |



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

Reinigungs- und Entgrannungsmaschine.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Reinigungs- und Entgrannungsmaschine.

Diese Maschine ist sehr leistungsfähig, und sie eignet sich deshalb insbesondere für größere Mühlen-, Speicher- und Silo-Anlagen, sowie für Malzereien. Sie dient zur Reinigung und Entgrannung von Gerste oder zur Entkeimung von Malz, kann aber auch mit Vorteil zur Vorreinigung aller übrigen Getreidearten verwendet werden.

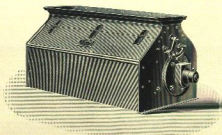
Auf einem mit der Maschine verbundenen Schüttelsieb werden gröbere Unreinigkeiten aus dem Getreide entfernt, das dann zwischen eine mit Schlagleisten versehene, je nach der Fruchtgattung mehr oder weniger rasch kreisende Trommel und in einen diese umgebenden Stahlblechmantel läuft. Die Körner müssen zwischen Mantel und Schlagleistentrommel hindurch und werden auf ihrem Wege bis zum Auslaufe kräftig gegeneinander gerieben, wobei Grannen oder Keime, Spreu und Staub losgelöst und die Körner geglättet werden. Grannen oder Keime, Spreu, Staub und leichte Körner werden durch einen kräftigen, regulierbaren Luftstrom entfernt, wobei die leichten Körner in einen Abscheider gelangen und durch selbsttätige Klappen nach außen fallen. Das Getreide, das durch die Reinigung gelangen und durch selbsttätige Klappen nach außen fallen. Das Getreide, das durch die Reinigung natürlich sehr an Wert gewonnen hat, verläßt die Maschine unten, hinter dem Abscheider.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Verwendung                | Größe Abmessungen der Maschine |           |         | Antriebsmaschine |           |                            | Un-geklärte ständ-liche Leistung Tonnen | Kratzschal in PS         | Ungetreide Gewicht |              | Preis M. |
|-----|----------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------|---------|------------------|-----------|----------------------------|---|--------------------------|--------------------|--------------|----------|
|     |                      |                           | Länge mm                       | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm   | Stärke mm | Um-drehungen in der Minute |   |                          | unver-putzt kg     | ver-putzt kg |          |
| 1   | Reinflach            | Vorreinigung für Getreide | 1900                           | 1550      | 2030    | 300              | 150       | 100—150                    | 20—25                                   | Je nach Leistung 8-10 PS | 970                | 1155         |          |
| 2   | Reinflamme           | Entgrannung von Gerste    | 1900                           | 1550      | 2030    | 300              | 150       | 350—400                    | 15—20                                   |                          | 970                | 1155         |          |
| 3   | Reinfern             | Entkeimung von Malz       | 1900                           | 1550      | 2030    | 300              | 150       | 300                        | 7—10                                    |                          | 970                | 1155         |          |



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIFABRIK IN DARMSTADT

## Entgranner.



Dieser Apparat ist besonders für kleinere Leistungen geeignet. Er dient ebenso wie die vorher beschriebene Maschine dazu, die der Gerste noch anhaftenden Spitzen, die sogenannten Grannen, vom Korn zu lösen. Die Maschine ist ganz in Eisen ausgeführt und mit Ringschmierung versehen. Eine Beschädigung der Gerste ist gänzlich ausgeschlossen.

In den meisten Fällen wird der Entgranner mit einem Ausleser in Verbindung gebracht, der alle leichteren Beimengungen abscheidet.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Größe Abmessungen des Apparates |           |         | Antriebsachse  |           |                           | Ungelöstes abtätliche Leistung kg | Kraftbedarf in PS | Ungelöstes Gewicht |               | Preis Mk. |
|-----|----------------------|---------------------------------|-----------|---------|----------------|-----------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|-----------|
|     |                      | Länge mm                        | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm | Breite mm | Umdrehungen in der Minute |                                   |                   | unver. packt kg    | ver. packt kg |           |
| 1   | Entgelt              | 600                             | 600       | 540     | 200            | 100       | 750                       | 1500                              | 3                 |                    |               |           |
| 2   | Entgelten            | 800                             | 600       | 540     | 200            | 100       | 750                       | 2000                              | 4 1/2             |                    |               |           |
| 3   | Entgelts             | 1000                            | 600       | 540     | 200            | 120       | 750                       | 3000                              | 6                 |                    |               |           |
| 4   | Entgelthang          | 1200                            | 600       | 540     | 200            | 120       | 750                       | 4000                              | 7 1/2             |                    |               |           |

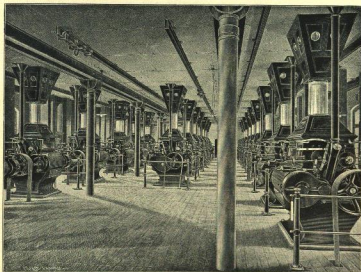


MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Vermahlungsmaschinen.

DRS

### Walzenstühle.



Walzenboden mit Lutherschen Walzenstühlen Modell A.

**Walzenstühle zum Spalten, Vorquetschen, Schroten, Auflösen und Ausmahlen**  
für Hoch-, Halbhoch- und Flachmüllerei mit Hartguß- oder Porzellanwalzen bester Sorte.

Kaffige Bauart. Gediegene Ausführung. Leichte, bequeme Handhabung.

Die in unserer eigenen Gießerei hergestellten Hartgußwalzen sind von bester Beschaffenheit  
und von gleichmäßiger Struktur.



## Der Walzenstuhl.

Bei den mannigfaltigen Konstruktionen, die heute auf den Markt gebracht werden, und von denen jede als die vollkommenste und zweckmäßigste anerkannt sein will, muß sich der Käufer unwillkürlich fragen, welcher Maschine er den Vorzug geben soll. Maßgebend für seine Entscheidung wird ihm vor allem sein, welche Marke am meisten verbreitet ist, dann aber auch namentlich der Umstand, wie lange sich der Anbietende mit dem Bau der in Frage kommenden Maschine befaßt. Denn gerade in der Technik kommt viel, wenn nicht alles auf die Erfahrung an, das heißt auf jene Erfahrung, die nicht von dem Fleiße anderer zehrt, ihn für sich ausnutzt, sondern das Ergebnis eigener, unermüdlicher Beobachtungen und einer sorgfältigen, gewissenhaften Abwägung des Für und Wider ist.

Diesen Merkmalen wird man bei allen unseren Maschinen und namentlich auch bei den Walzenstühlen begegnen, wenn man sich die Mühe gibt, sie im einzelnen zu prüfen und mit anderen zu vergleichen.

**Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß unsere Fabrik nicht nur den Planschichter, sondern auch den Hartguß-Walzenstuhl zuerst in Deutschland eingeführt hat.**

Wiederum war es hier der frühere Inhaber unserer Werke, Herr HUGO LUTHER, der mit gewohntem Scharfblick sofort die Bedeutung des Walzenstuhles erkannte, als dieser in seiner ersten unzulänglichen Form erschien, ihn mit beispiellosem Erfolg in das vaterländische Müllereigewerbe einführte und hierdurch zu seinem Teil von neuem dazu beitrug, dessen wirtschaftliche Lage und seine Leistungsfähigkeit zu heben.

Dieser Rückblick zeigt am besten, wie eng unsere Firma mit dem heimischen Müllereigewerbe und seiner Entwicklung verknüpft ist und welchen Anteil sie sich an der Vervollkommenung seiner technischen Hilfsmittel zumessen darf.

Aber weit entfernt, uns mit früheren Verdiensten zu begnügen, haben wir auch rastlos an der Vervollendung des Walzenstuhles gearbeitet, und von nichts anderem ließen wir uns dabei leiten, als von eigener Anschauung und von eigenen Ideen, die sich planmäßig auf jahrelange Studien aufbauten.

### **So ist die ausgezeichnete Bauart der Lutherschen Walzenstühle entstanden.**

Sie bildet ein abgeschlossenes, einheitliches Ganze von unübertroffener Vervollendung.

Über die Einzelheiten des Mechanismus gibt die nachfolgende Beschreibung erschöpfenden Aufschluß.

An dieser Stelle sei nur die gefällige, zweckmäßige Form, die unerreichte Widerstandsfähigkeit und die sehr gediegene Ausstattung unserer Walzenstühle hervorgehoben. Sie bilden einen Schmuck für jede Anlage und spornen so dazu an, den ganzen Mühlenraum in würdiger Verfassung zu halten.



## Vorzüge Lutherscher Walzenstühle.

Modell A und B.

Geteilte Walzenlager mit Ringschmierung und großen Ölkammern.  
Speisewalzen mit Ringschmierung und großer, gemeinsamer Ölkammer auf jeder Seite.

Vollständig ausgewuchtete Walzen.

Sauglüftung auf der ganzen Länge der Walzen.

Verstellbare Speiseschieber oder selbsttätige Speisevorrichtung.

Doppelte Speisewalzen.

Handausrückung, auch während des Betriebes.

Selbsttätige Ausrückung und Alarmvorrichtung für Leerlauf.

Mikrometer- und Parallelstellung,

so daß der Stuhl leicht bedient und die Walzen genau eingestellt werden können.

Bequem aufzuklappender, öldichter Räderschuttkasten.

Alle Schieber und Klappen leicht herauszunehmen oder aufzukippen;  
der Stuhl kann also bequem und sorgfältig gereinigt werden.

Leichtes Herausnehmen der Walzen,

ohne daß der Stuhl zerlegt werden müßte.

Gehäuse mit glatten Flächen, ohne Rippen.

Kräftige Bauart.

Saubere, gediegene Ausführung.

Vernickelte Garnitur.



## Beschreibung.

**D**as **Untergestell** und der **Speiserumpf** sind zu gußeisernen Gehäusen ausgebildet und die äußeren Formen so weit als möglich abgerundet; Ecken und Winkel, in denen sich Staub und Schmutz festsetzen könnten, sind sorgfältig vermieden, der Stuhl ist also leicht sauber zu halten. Das mit Zink ausgekleidete Untergestell umgibt eine isolierende Luftschicht, wodurch das Schwitzen der Stühle verhindert wird.

Die Türen sind bequem zu erreichen und so beschaffen, daß kein Mahlgut heraussallen kann, wenn sie geöffnet werden.

Die Walzen werden in unserer Gießerei aus eigens dazu ausgewähltem Material hergestellt und entweder gerillt oder glatt eingeschliffen. Sie sind vollständig ausgewuchtet und von gleichmäßiger Struktur, was ihren ruhigen Gang und ihre vorzügliche Arbeitsweise erklärt. Die Lagerzapfen sind besonders lang und in den günstigsten Stärkeverhältnissen ausgeführt. Das Herausnehmen und Einlegen der Walzen bietet keinerlei Schwierigkeiten.

Die Walzen liegen in Kugellagern, die sich von selbst nach der Lage der Walzen einstellen. Die Lager haben Ringschmierung; sie können aber, wenn es gewünscht wird, auch für Fett- oder Filz-Ölschmierung eingerichtet werden. Das Austreten von Öl wird durch vollständige Abdichtung verhindert.

Für die Zuführung des Getreides dienen zwei Walzen, eine langsam laufende hintere, die vermöge ihres außergewöhnlich großen Durchmessers das Mahlgut sicher aus dem Speiserumpf herausbringt, und eine kleine vordere, die das Mahlgut noch gleichmäßiger verteilt und es infolge ihrer bedeutend größeren Umfangsgeschwindigkeit zu einem dünnen Schleier auseinanderzieht.

Ist der Speiserumpf leer, so ertönt eine Signalglocke; zugleich stellen sich die Speisewalzen selbsttätig ab, und die Arbeitswalzen rücken ebenfalls selbsttätig voneinander. Ist der Speiserumpf gefüllt, so kann der Stuhl durch eine Klinke von Hand ausgerückt werden. Das Einstellen geschieht durch einen einzigen Hebelzug.

Der **Walzenabstand** wird durch ein bequem gelegenes Handrad dergestalt reguliert, daß die betreffende Walze an beiden Enden gleichzeitig so verschoben wird, daß sie stets sich selbst, und somit auch ihrer Gegenwalze, parallel bleibt. — Die Walzen werden durch kräftige Spiralfedern angedrückt, und zwar unabhängig von ihrer gewöhnlichen Arbeitseinstellung.

Die Saugluft wird so geführt, daß sie die Walzen ausgiebig kühlt. Derselbe Luftstrom verhindert auch, daß Mahlgut aus dem Einlauf herausstäubt, und er reinigt außerdem fortwährend das die Speisevorrichtung dicht abschließende Glasfenster.

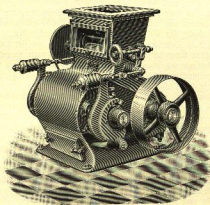
Die langsam laufende Walze kann entweder durch Räder oder durch Riemenscheiben angetrieben werden.

Die Ausstattung der Stühle ist sehr geschmackvoll und gediegen; sie sind sauber gespachtelt und lackiert. Die blanken Teile sind vernickelt. Die Kappe bei den Walzenstühlen Modell A besteht aus gebogenem, poliertem Nußbaumholz ohne Fuge.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Vorquetsch- und Spalt-Walzenstuhl (Modell A)**  
mit einem Paar glatten Hartgußwalzen.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Vorquetsch- und Spalt-Walzenstuhl (Modell A)

mit einem Paar glatten Hartgufswalzen.

Das Vorquetschen des Getreides bietet namentlich bei der Roggenmüllerei große Vorteile, da es eine wichtige Ergänzung der Putzerei bildet und die Schrotreie entlastet. Außerdem erzielt man hellere, reinere Schrotmehle, und die Riffelung der ersten Schrotwalzen wird durch das schon vorgequetschte Getreide geschont.

Die Quetschstühle können statt mit glatten, auch mit geriffelten Walzen geliefert und dann zum Schrotten benutzt werden; sie eignen sich namentlich für Windmühlen.

Das Untergestell und der Speiserumpf unserer Vorquetsch-Walzenstühle sind zu gußeisernen Gehäusen ausgebildet; die äußeren Formen sind so weit als möglich abgerundet. Die Walzen werden aus bestem Hartguß angefertigt und mit besonders langen, starken Lagerzapfen versehen; sie liegen in Kugellagern, die sich von selbst nach der Lage der Walzen einstellen.

Der Walzenabstand kann durch ein Handrad geändert werden. Die betreffende Walze wird an beiden Enden gleichzeitig und derartig verschoben, daß sie stets sich selbst und somit auch ihrer Gegenwalze parallel bleibt. Der Andruck der Walzen geschieht durch kräftige Spiralfedern und läßt sich, unabhängig von der Arbeitseinstellung, beliebig ändern.

Die Speisewalzen können durch einen Hebel von Hand ausgerückt werden.

Gewöhnlich läuft eine der beiden Walzen als Schleppwalze; sie kann auf Wunsch aber auch durch Zahnräder angetrieben werden.

Die Vorquetsch-Walzenstühle werden entweder in der niedrigen Form, wie die Abbildung zeigt, oder mit hohen Untersätzen geliefert und stimmen dann mit den anderen Walzenstühlen ziemlich überein. Vorquetsch-Walzenstühle mit hohen Untersätzen kosten 15% mehr als solche mit niedrigen Untersätzen. Für Räderantrieb mit Schutzkappen erhöht sich der Preis jedes Stuhls um Mk. 70.—, Abstreicher kosten Mk. 15.— das Stück.

### Abmessungen.

| Bereich-<br>tragung *)            | Größe der Walzen       |             | Antriebskräfte         |              |                              | Länge bei                     |                           | Außenmaße    |                               | Höhe bei                  |  |
|-----------------------------------|------------------------|-------------|------------------------|--------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------|-------------------------------|---------------------------|--|
|                                   | Durch-<br>messer<br>mm | Länge<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm | Umdrehungen<br>in der Minute | niedriger<br>Ausführung<br>mm | hoher<br>Ausführung<br>mm | Breite<br>mm | niedriger<br>Ausführung<br>mm | hoher<br>Ausführung<br>mm |  |
| V <sup>100</sup> / <sub>100</sub> | 300                    | 300         | 500                    | 120          | 200                          | 700                           | 800                       | 1025         | 1000                          | 1550                      |  |
| V <sup>200</sup> / <sub>100</sub> | 300                    | 500         | 500                    | 140          | 200                          | 700                           | 800                       | 1235         | 1000                          | 1550                      |  |
| V <sup>300</sup> / <sub>100</sub> | 300                    | 650         | 500                    | 160          | 200                          | 700                           | 800                       | 1400         | 1000                          | 1550                      |  |

### Leistung und Gewicht.

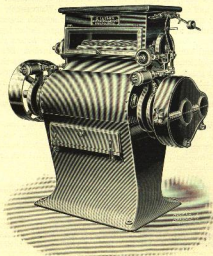
| Bereich-<br>trag                  | Telegraphen-<br>schlüssel | Ungeliefer-<br>te ständ-<br>liche Leistung<br>kg | Ungeliefer-<br>ter Kraftbedarf<br>in PS | Ungeliefertes Gewicht                 |                                     | Preis<br>Mk. |
|-----------------------------------|---------------------------|--|---|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
|                                   |                           |  |   | Niedrige Ausführung<br>verpackt<br>kg | Hohe Ausführung<br>unverpackt<br>kg |              |
| V <sup>100</sup> / <sub>100</sub> | Waldbau                   | 500—1000   | 1—1½                                    | 670                                   | 770                                 | 900          |
| V <sup>200</sup> / <sub>100</sub> | Waldbeere                 | 900—1500   | 2—2½                                    | 790                                   | 900                                 | 1060         |
| V <sup>300</sup> / <sub>100</sub> | Waldbrand                 | 1300—1800  | 2½—3                                    | 950                                   | 1100                                | 1200         |

Diese Maschinen eignen sich auch vortrefflich für kleinere Weizenmühlen, wo sie als Spaltstühle benutzt werden. In diesem Falle erhält die langsamlaufende Walze gube Riffeln, die schnelllaufende bleibt glatt.

\*) Der Bezeichnung V <sup>100</sup>/<sub>100</sub> u. s. v. ist bei Bestellung stets auch die Angabe „hoch“ oder „niedrig“ beizufügen.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Walzenstühle (Modell A)**  
mit einem Paar nebeneinanderliegenden Walzen,  
zum Schroten, Auflösen und Ausmahlen.



Vollständig ausgewuchtete Walzen, somit vorzügliche Arbeitsweise bei geringstem Kraftverbrauch.

Bestes Material. • Geringe Abnutzung. • Geräuschloser Gang. • Höchste Leistungsfähigkeit.  
Kräftige Bauart.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Walzenstühle (Modell A)

für Hoch- und Flachschrot, mit einem Paar geriffelten Hartgußwalzen.

### Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Bezeichnung des Stuhles          | Telegraphen-Schüssel | Walzenabmessungen |          | Äußere Maße der Stühle |           |          |              | Antriebsachse |                           | Ungelüftete ständige Leistung |                              | Ungelüfteter Kurbeltrieb in PS | Ungelüftetes Gewicht |                   | Preis Mk. |
|----------------------------------|----------------------|-------------------|----------|------------------------|-----------|----------|--------------|---------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|-----------|
|                                  |                      | Durchmesser mm    | Länge mm | Länge mm               | Breite mm | Mühle mm | 4 Dreieck mm | Stöße mm      | Umdrehungen in der Minute | Walzenschrot (Flachschrot) kg | Bugenschrot (Flachschrot) kg |                                | schwer, pschl. kg    | leicht, pschl. kg |           |
| R <sup>25</sup> / <sub>100</sub> | Walzsegel            | 250               | 400      | 1360                   | 700       | 1700     | 500          | 120           | 280                       | 475—625                       | —                            | 1 1/4                          | 1100                 | 1210              |           |
| R <sup>25</sup> / <sub>125</sub> | Walzstreu            | 250               | 500      | 1500                   | 700       | 1700     | 500          | 140           | 280                       | 600—800                       | —                            | 1 1/4                          | 1200                 | 1300              |           |
| R <sup>25</sup> / <sub>150</sub> | Walzstrom            | 250               | 650      | 1670                   | 700       | 1700     | 500          | 160           | 280                       | 775—1050                      | —                            | 2                              | 1300                 | 1410              |           |
| R <sup>25</sup> / <sub>175</sub> | Walzsumpf            | 250               | 750      | 1800                   | 700       | 1700     | 500          | 160           | 280                       | 900—1100                      | —                            | 2 1/4                          | 1380                 | 1500              |           |
| R <sup>25</sup> / <sub>200</sub> | Walztraube           | 250               | 800      | 1855                   | 700       | 1700     | 500          | 180           | 280                       | 950—1200                      | —                            | 2 1/4                          | 1420                 | 1550              |           |
| R <sup>25</sup> / <sub>225</sub> | Walztrudel           | 250               | 1000     | 2075                   | 700       | 1700     | 600          | 180           | 280                       | 1200—1600                     | —                            | 3                              | 1600                 | 1780              |           |
| R <sup>30</sup> / <sub>100</sub> | Walztal              | 300               | 400      | 1380                   | 800       | 1700     | 500          | 120           | 260                       | 475—625                       | 325—400                      | 1 1/4                          | 1220                 | 1350              |           |
| R <sup>30</sup> / <sub>125</sub> | Walzdrit             | 300               | 500      | 1500                   | 800       | 1700     | 500          | 140           | 260                       | 600—800                       | 400—500                      | 2                              | 1350                 | 1470              |           |
| R <sup>30</sup> / <sub>150</sub> | Walztengen           | 300               | 650      | 1670                   | 800       | 1700     | 500          | 160           | 260                       | 775—1050                      | 525—650                      | 2 1/4                          | 1500                 | 1650              |           |
| R <sup>30</sup> / <sub>175</sub> | Walzrogel            | 300               | 800      | 1855                   | 800       | 1700     | 550          | 180           | 260                       | 950—1250                      | 650—800                      | 3 1/4                          | 1700                 | 1850              |           |
| R <sup>30</sup> / <sub>200</sub> | Walzvulk             | 300               | 1000     | 2140                   | 800       | 1700     | 600          | 200           | 260                       | 1200—1600                     | 800—1000                     | 4                              | 1850                 | 2000              |           |
| R <sup>35</sup> / <sub>100</sub> | Walzwürst            | 350               | 500      | 1500                   | 900       | 1700     | 500          | 160           | 240                       | —                             | 400—500                      | 2 1/4                          | 1500                 | 1650              |           |
| R <sup>35</sup> / <sub>125</sub> | Walzwasser           | 350               | 650      | 1730                   | 900       | 1700     | 550          | 180           | 240                       | —                             | 555—650                      | 3 1/4                          | 1750                 | 1900              |           |
| R <sup>35</sup> / <sub>150</sub> | Walzweg              | 350               | 800      | 1960                   | 900       | 1700     | 600          | 190           | 240                       | —                             | 625—750                      | 4                              | 2000                 | 2150              |           |
| R <sup>35</sup> / <sub>175</sub> | Walzweizen           | 350               | 1000     | 2180                   | 900       | 1700     | 600          | 200           | 240                       | —                             | 800—1000                     | 4 1/4                          | 2300                 | 2530              |           |
| R <sup>40</sup> / <sub>100</sub> | Walzwesen            | 400               | 650      | 1625                   | 1000      | 1700     | 600          | 200           | 220                       | —                             | 575—700                      | 3 1/4                          | 1950                 | 2100              |           |
| R <sup>40</sup> / <sub>125</sub> | Walzwöl              | 400               | 800      | 1715                   | 1000      | 1700     | 650          | 200           | 220                       | —                             | 700—850                      | 4 1/4                          | 2260                 | 2440              |           |

Unsere Walzenstühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger Ausrückung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter selbsttätiger Speisung.

Ausführliche Beschreibung unserer Walzenstühle siehe Seite 61.





MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Walzenstühle (Modell A)

zum Auflösen und Ausmahlen, mit einem Paar glatten Hartgufswalzen.

Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Bezeichnung des Stuhles          | Telegraphen-Schiffstuel | Walzenabmessungen |          | Äußere Maße des Stuhles |           |         | Antriebswalzen |           | Umdrehungen in der Minute |                 | Ungelöschene Leistung |       | Ungelöschtes Gewicht |             | Preis M. |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------|----------|-------------------------|-----------|---------|----------------|-----------|---------------------------|-----------------|-----------------------|-------|----------------------|-------------|----------|
|                                  |                         | Durchmesser mm    | Länge mm | Länge mm                | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm | Breite mm | Umdrehungen in der Minute | Auf. (Haupt) kg | Abz. (Neben) kg       | in PS | unverpackt kg        | verpackt kg |          |
| G <sup>10</sup> / <sub>100</sub> | Walddwuchs              | 250               | 400      | 1360                    | 700       | 1700    | 500            | 120       | 220                       | 150             | 200                   | 1 1/4 | 1100                 | 1200        |          |
| G <sup>10</sup> / <sub>150</sub> | Walddwuchs              | 250               | 500      | 1500                    | 700       | 1700    | 500            | 140       | 220                       | 175             | 235                   | 1 1/4 | 1200                 | 1300        |          |
| G <sup>20</sup> / <sub>100</sub> | Walengang               | 250               | 650      | 1670                    | 700       | 1700    | 500            | 160       | 220                       | 215             | 300                   | 2     | 1300                 | 1410        |          |
| G <sup>20</sup> / <sub>150</sub> | Walflisch               | 250               | 750      | 1800                    | 700       | 1700    | 500            | 180       | 220                       | 250             | 325                   | 2 1/4 | 1380                 | 1500        |          |
| G <sup>20</sup> / <sub>100</sub> | Walhhalle               | 250               | 800      | 1855                    | 700       | 1700    | 500            | 180       | 220                       | 275             | 350                   | 2 1/4 | 1420                 | 1550        |          |
| G <sup>20</sup> / <sub>150</sub> | Walhhalle               | 250               | 1000     | 2075                    | 700       | 1700    | 600            | 180       | 220                       | 300             | 425                   | 3     | 1600                 | 1780        |          |
| G <sup>30</sup> / <sub>100</sub> | Walkhammer              | 300               | 400      | 1380                    | 800       | 1700    | 500            | 120       | 200                       | 150             | 175                   | 1 1/2 | 1220                 | 1330        |          |
| G <sup>30</sup> / <sub>150</sub> | Walkholz                | 300               | 500      | 1500                    | 800       | 1700    | 500            | 140       | 200                       | 200             | 225                   | 2     | 1350                 | 1470        |          |
| G <sup>30</sup> / <sub>100</sub> | Walkkessel              | 300               | 650      | 1670                    | 800       | 1700    | 500            | 160       | 200                       | 275             | 300                   | 2 1/2 | 1500                 | 1650        |          |
| G <sup>30</sup> / <sub>150</sub> | Walkmolen               | 300               | 800      | 1855                    | 800       | 1700    | 550            | 180       | 200                       | 350             | 375                   | 3 1/2 | 1700                 | 1850        |          |
| G <sup>30</sup> / <sub>100</sub> | Walkpferd               | 300               | 1000     | 2140                    | 800       | 1700    | 600            | 200       | 200                       | 400             | 450                   | 4     | 1850                 | 2000        |          |
| G <sup>40</sup> / <sub>100</sub> | Walkrolle               | 350               | 500      | 1500                    | 900       | 1700    | 500            | 160       | 180                       | —               | 275                   | 2 1/2 | 1500                 | 1650        |          |
| G <sup>40</sup> / <sub>150</sub> | Walkstock               | 350               | 650      | 1730                    | 900       | 1700    | 550            | 180       | 180                       | —               | 350                   | 3 1/4 | 1750                 | 1900        |          |
| G <sup>40</sup> / <sub>100</sub> | Walkthron               | 350               | 800      | 1960                    | 900       | 1700    | 600            | 190       | 180                       | —               | 425                   | 4     | 2000                 | 2150        |          |
| G <sup>40</sup> / <sub>150</sub> | Walktisen               | 350               | 1000     | 2180                    | 900       | 1700    | 600            | 200       | 180                       | —               | 550                   | 4 1/2 | 2300                 | 2530        |          |
| G <sup>40</sup> / <sub>100</sub> | Wallach                 | 400               | 650      | 1490                    | 900       | 1700    | 550            | 180       | 180                       | —               | —                     | 3 1/4 | 1950                 | 2100        |          |
| G <sup>40</sup> / <sub>150</sub> | Wallanker               | 400               | 800      | 1715                    | 900       | 1700    | 600            | 200       | 180                       | —               | —                     | 4 1/4 | 2250                 | 2440        |          |

Unsere Walzenstühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger Ausrückung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter selbsttätiger Speisung.

Ausführliche Beschreibung unserer Walzenstühle siehe Seite 61.

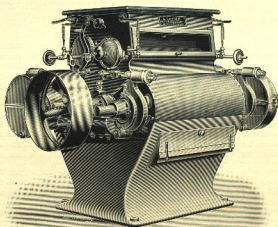




MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Walzenstühle (Modell A)

mit zwei Paar nebeneinanderliegenden Walzen,  
zum Schroten, Auflösen, Ausmahlen und als kombinierter Stuhl.



Vierwalzenstuhl (Modell A).

Vollständig ausgewuchtete Walzen, somit vorzügliche Arbeitsweise bei geringstem  
Kraftverbrauch.

Bestes Material. • Geringe Abnutzung. • Geräuschloser Gang. • Höchste Leistungsfähigkeit.  
Kräftige Bauart.

**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Walzenstühle (Modell A)

für Hoch- und Flachsrot, mit zwei Paar geriffelten Hartgußwalzen.

Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Bezeichnung des Stuhles           | Telegraphen-Schüssel | Abmessungen der Walzen |          | Äußere Maße der Stühle |           |         | Antriebsvorrichtung |           | Ungelieferte stückliche Leistung |                            | Ungelieferter Kraftbedarf in PS | Ungeliefertes Gewicht           |               | Preis Mk. |             |
|-----------------------------------|----------------------|------------------------|----------|------------------------|-----------|---------|---------------------|-----------|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------|-------------|
|                                   |                      | Durchmesser mm         | Länge mm | Länge mm               | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm      | Breite mm | Umdrehungen in der Minute        | Wollschrot (Hochschrot) kg |                                 | Roggeneschrot (Flachseshrot) kg | unverpackt kg |           | verpackt kg |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollanlage           | 220                    | 400      | 1440                   | 1130      | 1700    | 500                 | 100       | 300                              | 800—900                    | —                               | 2                               | 1550          | 1750      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollbirke            | 220                    | 500      | 1590                   | 1130      | 1700    | 500                 | 120       | 300                              | 1000—1100                  | —                               | 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 1800          | 2000      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollbruch            | 220                    | 650      | 1770                   | 1130      | 1700    | 500                 | 140       | 300                              | 1300—1400                  | —                               | 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 2050          | 2100      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollentag            | 220                    | 750      | 1930                   | 1130      | 1700    | 500                 | 160       | 300                              | 1500—1600                  | —                               | 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 2250          | 2500      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollt                | 220                    | 1000     | 2180                   | 1130      | 1700    | 600                 | 180       | 300                              | 2000—2100                  | —                               | 5                               | 2850          | 3000      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollfaher            | 250                    | 400      | 1480                   | 1180      | 1700    | 500                 | 120       | 280                              | 950—1250                   | —                               | 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 1900          | 2100      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollfaher            | 250                    | 500      | 1640                   | 1180      | 1700    | 500                 | 140       | 280                              | 1200—1600                  | —                               | 3                               | 2100          | 2300      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollgraben           | 250                    | 650      | 1830                   | 1180      | 1700    | 500                 | 160       | 280                              | 1550—2100                  | —                               | 4                               | 2300          | 2500      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollhecke            | 250                    | 750      | 1990                   | 1180      | 1700    | 500                 | 180       | 280                              | 1800—2200                  | —                               | 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 2570          | 2800      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollkamm             | 250                    | 800      | 2050                   | 1180      | 1700    | 500                 | 180       | 280                              | 1900—2500                  | —                               | 5                               | 2650          | 2900      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollkamm             | 250                    | 1000     | 2250                   | 1180      | 1700    | 600                 | 180       | 280                              | 2400—3200                  | —                               | 6                               | 3100          | 3550      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollwurz             | 300                    | 400      | 1500                   | 1375      | 1700    | 500                 | 120       | 260                              | 950—1200                   | 650—800                         | 3                               | 2100          | 2250      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollendach           | 300                    | 500      | 1640                   | 1375      | 1700    | 500                 | 140       | 260                              | 1200—1600                  | 800—1000                        | 4                               | 2320          | 2400      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollbus              | 300                    | 650      | 1830                   | 1375      | 1700    | 500                 | 160       | 260                              | 1550—2100                  | 1050—1300                       | 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 2730          | 2950      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollpersie           | 300                    | 800      | 2050                   | 1375      | 1700    | 550                 | 180       | 260                              | 1900—2500                  | 1300—1600                       | 7                               | 3200          | 3450      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollpod              | 300                    | 1000     | 2250                   | 1375      | 1700    | 600                 | 200       | 260                              | 2400—3200                  | 1600—2000                       | 8                               | 3500          | 3800      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollpurgis           | 350                    | 500      | 1680                   | 1575      | 1700    | 500                 | 160       | 240                              | —                          | 800—1000                        | 5                               | 2600          | 2800      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollrats             | 350                    | 650      | 1980                   | 1575      | 1700    | 550                 | 180       | 240                              | —                          | 1100—1300                       | 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>   | 3200          | 3500      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollbrussen          | 350                    | 800      | 2170                   | 1575      | 1700    | 600                 | 190       | 240                              | —                          | 1250—1500                       | 8                               | 3700          | 4000      |             |
| RR <sup>21</sup> / <sub>160</sub> | Wollschot            | 350                    | 1000     | 2370                   | 1575      | 1700    | 600                 | 200       | 240                              | —                          | 1600—2000                       | 9                               | 4400          | 4800      |             |

Unsere Walzenstühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger Ausrückung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter selbsttätiger Speisung.

Ausführliche Beschreibung unserer Walzenstühle siehe Seite 61.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Walzenstühle (Modell A)

zum Auflösen und Ausmahlen, mit zwei Paar glatten Hartgufswalzen.

Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Bezeichnung des Stühles | Telegraphen-Schreibstiel | Abmessungen der Walzen |          | Äußere Maße der Stühle |           |         | Antriebsvorrichtung |           |                           | Ungelöstes ständiges Leinwand |               | Ungelöstes Kraftbedarf in PS | Ungelöstes Gewicht | Preis Mk. |
|-------------------------|--------------------------|------------------------|----------|------------------------|-----------|---------|---------------------|-----------|---------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------|-----------|
|                         |                          | Durchmesser mm         | Länge mm | Länge mm               | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm      | Breite mm | Umdrehungen in der Minute | Auslösung kg                  | Auspackung kg | unverpackt kg                | verpackt kg        |           |
| GG 11 <sub>100</sub>    | Walstroo                 | 220                    | 400      | 1440                   | 1130      | 1700    | 500                 | 100       | 260                       | 250                           | —             | 2                            | 1550               | 1750      |
| GG 11 <sub>120</sub>    | Waltgar                  | 220                    | 500      | 1560                   | 1130      | 1700    | 500                 | 120       | 260                       | 300                           | —             | 2 1/2                        | 1800               | 2000      |
| GG 11 <sub>125</sub>    | Waltherius               | 220                    | 650      | 1770                   | 1130      | 1700    | 500                 | 140       | 260                       | 375                           | —             | 3 1/2                        | 2050               | 2100      |
| GG 11 <sub>125</sub>    | Waltron                  | 220                    | 750      | 1930                   | 1130      | 1700    | 500                 | 160       | 260                       | 450                           | —             | 3 1/2                        | 2250               | 2500      |
| GG 11 <sub>130</sub>    | Waltung                  | 220                    | 1000     | 2180                   | 1130      | 1700    | 600                 | 180       | 260                       | 550                           | —             | 5                            | 2850               | 3000      |
| GG 11 <sub>140</sub>    | Walzblech                | 250                    | 400      | 1480                   | 1180      | 1700    | 500                 | 120       | 290                       | 300                           | 400           | 2 1/2                        | 1900               | 2100      |
| GG 11 <sub>140</sub>    | Walzblei                 | 250                    | 500      | 1640                   | 1180      | 1700    | 500                 | 140       | 290                       | 350                           | 450           | 3                            | 2100               | 2300      |
| GG 11 <sub>140</sub>    | Walzdraht                | 250                    | 650      | 1830                   | 1180      | 1700    | 500                 | 160       | 290                       | 425                           | 575           | 4                            | 2300               | 2500      |
| GG 11 <sub>140</sub>    | Walzeisen                | 250                    | 750      | 1990                   | 1180      | 1700    | 500                 | 180       | 290                       | 500                           | 650           | 4 1/2                        | 2570               | 2800      |
| GG 11 <sub>140</sub>    | Walzenform               | 250                    | 800      | 2080                   | 1180      | 1700    | 500                 | 180       | 290                       | 550                           | 700           | 5                            | 2650               | 2900      |
| GG 11 <sub>140</sub>    | Walzenrand               | 250                    | 1000     | 2250                   | 1180      | 1700    | 600                 | 180       | 290                       | 600                           | 850           | 6                            | 3100               | 3550      |
| GG 11 <sub>160</sub>    | Walzenzug                | 300                    | 400      | 1500                   | 1375      | 1700    | 500                 | 120       | 220                       | 300                           | 400           | 3                            | 2100               | 2250      |
| GG 11 <sub>160</sub>    | Walzer                   | 300                    | 500      | 1640                   | 1375      | 1700    | 500                 | 140       | 220                       | 400                           | 450           | 4                            | 2320               | 2400      |
| GG 11 <sub>160</sub>    | Walzkette                | 300                    | 650      | 1830                   | 1375      | 1700    | 500                 | 160       | 220                       | 350                           | 600           | 5 1/2                        | 2750               | 2950      |
| GG 11 <sub>160</sub>    | Walzrad                  | 300                    | 800      | 2050                   | 1375      | 1700    | 550                 | 180       | 220                       | 700                           | 750           | 7                            | 3200               | 3450      |
| GG 11 <sub>160</sub>    | Walzschon                | 300                    | 1000     | 2250                   | 1375      | 1700    | 600                 | 200       | 220                       | 800                           | 900           | 8                            | 3500               | 3800      |
| GG 11 <sub>180</sub>    | Wamba                    | 350                    | 500      | 1680                   | 1575      | 1700    | 500                 | 160       | 200                       | —                             | 550           | 5                            | 2600               | 2800      |
| GG 11 <sub>180</sub>    | Wampeu                   | 350                    | 650      | 1900                   | 1575      | 1700    | 550                 | 180       | 200                       | —                             | 700           | 6 1/2                        | 3200               | 3500      |
| GG 11 <sub>180</sub>    | Wamsrock                 | 350                    | 800      | 2170                   | 1575      | 1700    | 600                 | 190       | 200                       | —                             | 850           | 8                            | 3700               | 4000      |
| GG 11 <sub>180</sub>    | Wamstuk                  | 350                    | 1000     | 2370                   | 1575      | 1700    | 600                 | 200       | 200                       | —                             | 1100          | 9                            | 4400               | 4800      |

Unsere Walzenstühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger Ausrückung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter selbsttätiger Speisung.

Ausführliche Beschreibung unserer Walzenstühle siehe Seite 61.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Kombinierte Walzenstühle (Modell A)

mit einem Paar geriffelten und einem Paar glatten Hartgufswalzen  
 für Hoch- und Flachschor und zum Auflösen und Ausmahlen.

Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Bezeichnung<br>des Stuhls          | Telegraphen-<br>Schlüssel | Abmes-<br>sungen der<br>Walzen |             | Äußere Maße der<br>Stühle |            |                        |            | Antriebsachse   |                 | Umformung<br>in die Wis-<br>schrot-<br>(Flachschrot) |           | Ungeläherte ständige Leistung |     | Ungeläherte<br>Kraft-<br>bedarf in PS |       | Ungelähertes<br>Gewicht |      | Preis<br>Mk. |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------------|------------|------------------------|------------|-----------------|-----------------|--|-----------|-------------------------------|-----|---------------------------------------|-------|-------------------------|------|--------------|
|                                    |                           | Durch-<br>messer<br>mm         | Länge<br>mm | Breite<br>mm              | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Höhe<br>mm | Umfang<br>in mm | Umfang<br>in mm | kg   | kg        | kg                            | kg  | kg                                    | kg    | kg                      | kg   |              |
| RG <sup>10</sup> / <sub>100</sub>  | Wandarm                   | 220                            | 400         | 1440                      | 1130       | 1700                   | 500        | 100             | 300             | 260  | 400—450   | —                             | 125 | —                                     | 2     | 1550                    | 1750 |              |
| RG <sup>15</sup> / <sub>100</sub>  | Wandstiel                 | 220                            | 500         | 1580                      | 1130       | 1700                   | 500        | 120             | 300             | 260  | 500—550   | —                             | 150 | —                                     | 2 1/2 | 1800                    | 2000 |              |
| RG <sup>20</sup> / <sub>100</sub>  | Wandbank                  | 220                            | 650         | 1770                      | 1130       | 1700                   | 500        | 140             | 300             | 260  | 650—700   | —                             | 190 | —                                     | 3 1/2 | 2050                    | 2100 |              |
| RG <sup>25</sup> / <sub>100</sub>  | Wandbild                  | 220                            | 750         | 1930                      | 1130       | 1700                   | 500        | 160             | 300             | 260  | 750—800   | —                             | 225 | —                                     | 3 1/2 | 2250                    | 2500 |              |
| RG <sup>30</sup> / <sub>100</sub>  | Wandelbar                 | 220                            | 1000        | 2180                      | 1130       | 1700                   | 600        | 180             | 300             | 260  | 1000—1100 | —                             | 275 | —                                     | 5     | 2850                    | 3000 |              |
| RG <sup>40</sup> / <sub>100</sub>  | Wandellau                 | 250                            | 400         | 1480                      | 1180       | 1700                   | 500        | 120             | 280             | 240  | 475—600   | —                             | 150 | 200                                   | 2 1/2 | 1900                    | 2100 |              |
| RG <sup>50</sup> / <sub>100</sub>  | Wandelgang                | 250                            | 500         | 1640                      | 1180       | 1700                   | 500        | 140             | 280             | 240  | 600—750   | —                             | 175 | 225                                   | 3     | 2100                    | 2300 |              |
| RG <sup>60</sup> / <sub>100</sub>  | Wandelos                  | 250                            | 650         | 1830                      | 1180       | 1700                   | 500        | 160             | 280             | 240  | 775—950   | —                             | 215 | 285                                   | 4     | 2300                    | 2500 |              |
| RG <sup>70</sup> / <sub>100</sub>  | Wandelfeld                | 250                            | 750         | 1990                      | 1180       | 1700                   | 500        | 180             | 280             | 240  | 980—1100  | —                             | 250 | 325                                   | 4 1/2 | 2570                    | 2800 |              |
| RG <sup>80</sup> / <sub>100</sub>  | Wandelfeim                | 250                            | 800         | 2050                      | 1180       | 1700                   | 500        | 180             | 280             | 240  | 950—1200  | —                             | 275 | 350                                   | 5     | 2650                    | 2900 |              |
| RG <sup>100</sup> / <sub>100</sub> | Wandelfweg                | 250                            | 1000        | 2250                      | 1180       | 1700                   | 600        | 180             | 280             | 240  | 1200—1500 | —                             | 300 | 425                                   | 6     | 3100                    | 3550 |              |
| RG <sup>100</sup> / <sub>100</sub> | Wanderbahn                | 300                            | 400         | 1500                      | 1375       | 1700                   | 500        | 120             | 260             | 220  | 475—600   | 325                           | 150 | 175                                   | 3     | 2100                    | 2250 |              |
| RG <sup>150</sup> / <sub>100</sub> | Wanderer                  | 300                            | 500         | 1640                      | 1375       | 1700                   | 500        | 140             | 260             | 220  | 600—800   | 400                           | 200 | 225                                   | 4     | 2320                    | 2400 |              |
| RG <sup>200</sup> / <sub>100</sub> | Wanderjahr                | 300                            | 650         | 1830                      | 1375       | 1700                   | 500        | 160             | 260             | 220  | 775—1050  | 525                           | 275 | 300                                   | 5 1/2 | 2750                    | 2950 |              |
| RG <sup>250</sup> / <sub>100</sub> | Wanderfeld                | 300                            | 800         | 2050                      | 1375       | 1700                   | 550        | 180             | 260             | 220  | 950—1250  | 650                           | 350 | 375                                   | 7     | 3200                    | 3450 |              |
| RG <sup>300</sup> / <sub>100</sub> | Wanderlust                | 300                            | 1000        | 2250                      | 1375       | 1700                   | 600        | 200             | 260             | 220  | 1200—1600 | 800                           | 400 | 450                                   | 8     | 3500                    | 3800 |              |
| RG <sup>350</sup> / <sub>100</sub> | Wandermaus                | 350                            | 500         | 1680                      | 1575       | 1700                   | 500        | 160             | 240             | 200  | —         | 400                           | 250 | 275                                   | 5     | 2600                    | 2800 |              |
| RG <sup>400</sup> / <sub>100</sub> | Wanderstab                | 350                            | 650         | 1900                      | 1575       | 1700                   | 550        | 180             | 240             | 200  | —         | 550                           | 325 | 350                                   | 6 1/2 | 3200                    | 3500 |              |
| RG <sup>450</sup> / <sub>100</sub> | Wanderlag                 | 350                            | 800         | 2170                      | 1575       | 1700                   | 600        | 190             | 240             | 200  | —         | 625                           | 400 | 425                                   | 8     | 3700                    | 4000 |              |
| RG <sup>500</sup> / <sub>100</sub> | Wanderzeit                | 350                            | 1000        | 2370                      | 1575       | 1700                   | 600        | 200             | 240             | 200  | —         | 800                           | 500 | 550                                   | 9     | 4400                    | 4800 |              |

Unsere Walzenstühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger Ausrückung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter selbsttätiger Speisung.

Ausführliche Beschreibung unserer Walzenstühle siehe Seite 61.



## Porzellanwalzenstühle (Modell A)

mit nebeneinanderliegenden Walzen  
zum Ausmahlen der weichen Dunste.

Die Porzellanwalzenstühle sind in der äußeren Form und in den Einzelheiten ihrer Bauart unseren Hartguß-Walzenstühlen vollständig gleich; sie bieten dieselben bemerkenswerten Vorteile hinsichtlich Arbeitsweise und Leistungsfähigkeit. Ihr Ober- und Unterteil besteht ebenfalls ganz aus Eisen, und die auf Seite 61 gegebene Beschreibung gilt in der Hauptsache auch für sie. Das Walzenmaterial ist von ausgezeichneter Beschaffenheit, und bei der Konstruktion ist besonders auf die Empfindlichkeit der Porzellanhülsen Bedacht genommen, so daß diese nur bei Unachtsamkeit beschädigt werden können. Unsere Porzellanwalzen beziehen wir aus der Königlichen Porzellanmanufaktur in Berlin.

Bestes Material. • Geringe Abnutzung. • Geräuschloser Gang.  
Kräftige Bauart. • Höchste quantitative und qualitative Leistung.

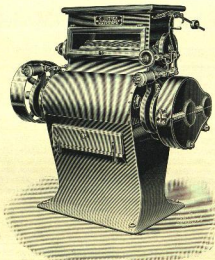
Unsere Walzenstühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger Ansrückung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter selbsttätiger Speisung. Auf Wunsch liefern wir die Porzellanwalzenstühle auch mit Dreiradantrieb, und zwar gegen einen Preisaufschlag von Mk. ....



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

# Zweiwalzenstuhl

mit einem Paar nebeneinanderliegenden allerfeinsten Porzellanwalzen zum Ausmahlen von Griesen und Dunsten.



Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Bezeichnung des Stuhles | Telegraphen-Schüssel | Abmessungen der Walzen |          | Äußere Maße des Stuhles |           |         |                | Antriebsmaschine |         | Ungeläufigkeit in der Minute | Ungeläufigkeit in der Leistung kg | Ungel. Kraftbedarf in PS | Ungeläufigkeit |             | Preis Mk. |
|-------------------------|----------------------|------------------------|----------|-------------------------|-----------|---------|----------------|------------------|---------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------------|-------------|-----------|
|                         |                      | Durchmesser mm         | Länge mm | Länge mm                | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm | Breite mm        | Höhe mm |                              |                                   |                          | unverpackt kg  | verpackt kg |           |
| P 100                   | Porzellan            | 300                    | 400      | 800                     | 1245      | 1700    | 500            | 120              | 180     | 120—180                      | 1 1/2                             | 1180                     | 1300           |             |           |
| P 100                   | Porcelano            | 300                    | 500      | 800                     | 1345      | 1700    | 500            | 120              | 180     | 150—230                      | 2                                 | 1250                     | 1350           |             |           |
| P 100                   | Porcellana           | 300                    | 650      | 800                     | 1505      | 1700    | 550            | 120              | 180     | 200—300                      | 2 1/2                             | 1350                     | 1480           |             |           |
| P 100                   | Porcellini           | 300                    | 800      | 800                     | 1655      | 1700    | 550            | 120              | 180     | 240—360                      | 3                                 | 1490                     | 1640           |             |           |
| P 100                   | Porcellino           | 300                    | 1000     | 800                     | 1945      | 1700    | 600            | 140              | 180     | 300—460                      | 3 1/2                             | 1650                     | 1800           |             |           |
| P 100                   | Porcelta             | 350                    | 500      | 900                     | 1340      | 1700    | 500            | 120              | 170     | 165—300                      | 2 1/4                             | 1300                     | 1400           |             |           |
| P 100                   | Porcelita            | 350                    | 650      | 900                     | 1530      | 1700    | 550            | 120              | 170     | 220—325                      | 3 1/4                             | 1600                     | 1730           |             |           |
| P 100                   | Porcio               | 350                    | 800      | 900                     | 1745      | 1700    | 600            | 140              | 170     | 275—400                      | 3 3/4                             | 1900                     | 2100           |             |           |
| P 100                   | Porcielo             | 350                    | 1000     | 900                     | 1945      | 1700    | 650            | 140              | 170     | 400—700                      | 4 1/4                             | 2300                     | 2530           |             |           |

Abdrehen von Porzellanwalzen auf Spezial-Diamantmaschinen.

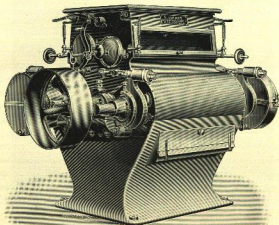
Unsere Porzellanwalzen beziehen wir aus der Königl. Porzellanmanufaktur in Berlin. Unsere Stühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger Ansrückung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter selbsttätiger Speisung.

Ausführliche Beschreibung unserer Walzenstühle siehe Seite 61.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Vierwalzenstuhl

mit zwei Paar nebeneinanderliegenden allerfeinsten Porzellanwalzen  
zum Ausmahlen von Griesen und Dunsten.





MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Vierwalzenstühle

mit zwei Paar nebeneinanderliegenden allerfeinsten Porzellanwalzen  
 zum Ausmahlen von Griesen und Dunsten.

Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Be-<br>zeichnung<br>des<br>Stuhles | Telegraphen-<br>Schlüssel | Abmessungen<br>der Walzen |             | Anker-Maße des Stuhls |              |            | Antriebsachse          |              | Ungel.<br>Leistung<br>kg | Ungel.<br>Kraft-<br>bedarf<br>in PS | Ungewöhn-<br>liches Ge-<br>wicht |                     | Preis<br>RM. |
|------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|-----------------------|--------------|------------|------------------------|--------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------|--------------|
|                                    |                           | Durch-<br>messer<br>mm    | Länge<br>mm | Länge<br>mm           | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm |                          |                                     | Rever-<br>pack-<br>kg            | Ver-<br>pack-<br>kg |              |
| PP <sup>101</sup> / <sub>110</sub> | Porocarpo                 | 300                       | 400         | 1375                  | 1530         | 1700       | 500                    | 120          | 180                      | 240—360                             | 3 1/2                            | 2010                | 2160         |
| PP <sup>102</sup> / <sub>120</sub> | Porodraco                 | 300                       | 500         | 1375                  | 1630         | 1700       | 500                    | 120          | 180                      | 300—960                             | 4                                | 2285                | 2450         |
| PP <sup>103</sup> / <sub>130</sub> | Porofillo                 | 300                       | 650         | 1375                  | 1780         | 1700       | 500                    | 120          | 180                      | 400—600                             | 5 1/2                            | 2550                | 2740         |
| PP <sup>104</sup> / <sub>140</sub> | Poronia                   | 300                       | 800         | 1375                  | 2030         | 1700       | 550                    | 120          | 180                      | 480—720                             | 7                                | 2860                | 3050         |
| PP <sup>105</sup> / <sub>150</sub> | Pororoca                  | 300                       | 1000        | 1375                  | 2250         | 1700       | 600                    | 140          | 180                      | 600—920                             | 8                                | 3400                | 3660         |
| PP <sup>110</sup> / <sub>110</sub> | Porosax                   | 350                       | 500         | 1575                  | 1710         | 1700       | 500                    | 120          | 170                      | 330—600                             | 5                                | 2620                | 2810         |
| PP <sup>111</sup> / <sub>120</sub> | Poroschene                | 350                       | 650         | 1575                  | 1960         | 1700       | 550                    | 120          | 170                      | 440—650                             | 6 1/2                            | 3085                | 3310         |
| PP <sup>112</sup> / <sub>130</sub> | Porosilla                 | 350                       | 800         | 1575                  | 2200         | 1700       | 600                    | 140          | 170                      | 550—800                             | 7 1/2                            | 3510                | 3630         |
| PP <sup>113</sup> / <sub>140</sub> | Porophere                 | 350                       | 1000        | 1575                  | 2300         | 1700       | 650                    | 140          | 170                      | 800—1400                            | 8 1/2                            | 4100                | 4300         |

### Abdrehen von Porzellanwalzen auf Spezial-Diamantmaschinen.

Unsere Porzellanwalzen beziehen wir aus der Königl. Porzellanmanufaktur in Berlin.  
 Unsere Stühle werden betriebstüchtig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger  
 Ausleitung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter selbsttätiger Speisung.  
 Ausführliche Beschreibung unserer Walzenstühle siehe Seite 61.



MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Walzenstühle (Modell B)

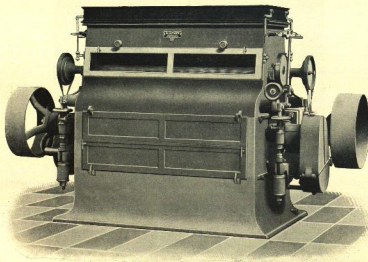
mit übereinanderliegenden Walzen bis zu 1500 mm Walzenlänge.



Für Hoch-, Halbhoch- und Flachmüllerei mit Hartguß- oder Porzellanwalzen  
bester Sorte.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Walzenstuhl (Modell B)**  
mit übereinanderliegenden Walzen.



Kräftige Bauart. Gediegene Ausführung. Leichte, bequeme Handhabung.

Die in unserer eigenen Gießerei hergestellten Hartgußwalzen sind von bester Beschaffenheit und von gleichmäßiger Struktur.

## Walzenstuhl (Modell B) mit übereinanderliegenden Walzen.

Um allen Wünschen unserer Kundschaft entsprechen zu können, entschlossen wir uns vor Jahren dazu, auch Walzenstühle mit übereinanderliegenden Walzen einzuführen. Mittlerweile sind wir fortwährend darauf bedacht gewesen, die Bauart dieser Stühle noch weiter auszubilden, und zwar mit dem Erfolg, daß sie heute allgemein als die beste anerkannt wird.

Allerdings haben wir uns nicht von dem leider sehr verbreiteten, aber wenig empfehlenswerten Grundsatz leiten lassen, durchaus einen billigen Stuhl auf den Markt zu bringen, sondern wir haben uns, wie gesagt, vor allem die höchste Vollendung der Bauart angelegen sein lassen. Dadurch erklärt es sich, daß unser Walzenstuhl Modell B, dessen einfache, übersichtliche Ausföhrung und bequem zu bedienender Mechanismus besonders hervorzuheben ist, namentlich von solchen MÖllern bevorzugt wird, die an saubere, gediegene Beschaffenheit und an die Leistungsfähigkeit ihrer Maschinen hohe Ansprüche zu stellen pflegen. Auf die SauglÖftung der Walzen haben wir besondere Sorgfalt verwendet. Der Anschluß an die Saugleitung ist sehr einfach und bequem. Genaue Anleitungen hierüber sowie über die sachgemäße Behandlung unserer Stühle werden jeder Lieferung beigegeben. Diese Stühle werden, gleich jenen des Modells A, als Zwei- und Vierwalzenstühle ausgeföhrt.

### Vorzüge:

Geteilte Achsenlager mit Ringschmierung und großer Ötkammer. = Vollständig ausgewuchtete Walzen, folglich sehr leichter Gang und gleichmäßige Arbeitsweise bei geringstem Kraftverbrauch.

#### Selbsttätige Ringschmierung der Speisewalzenlager.

Die Lager sind durch eine gemeinsame, große Ötkammer miteinander verbunden, so daß nur diese zu füllen und zu entleeren ist.

#### SauglÖftung auf der ganzen Länge der Walzen.

Selbsttätige Speisevorrichtung.

Doppelte Speisewalzen. = Handausrückung für jedes Walzenpaar auf beiden Seiten.

#### Selbsttätige Ausrückung für Leerlauf.

Mikrometer- und Parallelstellung, so daß der Stuhl leicht bedient und die Walzen genau eingestellt werden können.

#### Bequem aufzuklappender, öldichter Räderschutkasten.

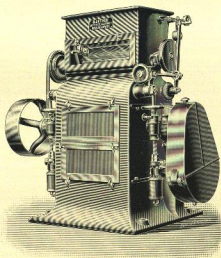
Alle Schieber und Klappen lassen sich leicht herausnehmen oder aufklappen, so daß der Stuhl schnell und sorgfältig gereinigt werden kann.

Leichtes Herausnehmen der Walzen, ohne den Stuhl zerlegen zu müssen. = Glatte Flächen, kein Rippenguß. = Saubere, gediegene Ausföhrung. = Vernickelte Garnitur. = Kräftige Bauart.

Ausföhrliche Beschreibung unserer Walzenstühle siehe Seite 61.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Walzenstuhl (Modell B)**  
mit einem Paar übereinanderliegenden Walzen,  
zum Schroten, Auflösen und Ausmahlen.



Zweiwälzenstuhl.

Bestes Material. • Geringe Abnutzung. • Geräuschloser Gang. • Hohe Leistungsfähigkeit.  
Saubere, gediegene Ausstattung. • Kräftige Bauart.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Walzenstühle (Modell B)

für Hoch- und Flachschor, mit einem Paar übereinanderliegenden  
 geriffelten Hartgufswalzen.

Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Bezeichnung<br>des<br>Stühles    | Telegraphen-<br>Schlüssel | Abmessungen<br>der Walzen |             | Äußere Maße<br>der Stühle |              |              |            | Antriebsachse          |              | Ungefähre stündliche<br>Leistung     |                                  | Unge-<br>fähres<br>Kraft-<br>bedürf-<br>nis in PS | Ungefähres<br>Gewicht |                      | Preis<br>Mk. |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|--------------|--------------|------------|------------------------|--------------|--------------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------|----------------------|--------------|
|                                  |                           | Durch-<br>messer<br>mm    | Länge<br>mm | Länge<br>mm               | Breite<br>mm | Stärke<br>mm | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm | Umdre-<br>hungen<br>in der<br>Minute | Flachschor<br>(Flachschor)<br>kg | Flachschor<br>(Flachschor)<br>kg                  | senk-<br>recht<br>kg  | senk-<br>recht<br>kg |              |
| R <sup>11</sup> / <sub>100</sub> | Wache                     | 220                       | 400         | 1310                      | 950          | 1450         | 500        | 100                    | 330          | 400—450                              | —                                | 1 1/2   | 750                   | 880                  |              |
| R <sup>11</sup> / <sub>50</sub>  | Wachfel                   | 220                       | 500         | 1430                      | 950          | 1450         | 500        | 120                    | 330          | 500—550                              | —                                | 1   | 860                   | 990                  |              |
| R <sup>11</sup> / <sub>30</sub>  | Wachengel                 | 220                       | 650         | 1640                      | 950          | 1450         | 500        | 140                    | 330          | 650—700                              | —                                | 1 1/2   | 960                   | 1090                 |              |
| R <sup>11</sup> / <sub>20</sub>  | Wachgeld                  | 220                       | 800         | 1820                      | 950          | 1450         | 500        | 160                    | 330          | 800—850                              | —                                | 1 1/2   | 1080                  | 1210                 |              |
| R <sup>16</sup> / <sub>100</sub> | Wachlohn                  | 250                       | 400         | 1330                      | 950          | 1450         | 500        | 120                    | 310          | 475—525                              | —                                | 1   | 920                   | 1060                 |              |
| R <sup>16</sup> / <sub>50</sub>  | Wachhund                  | 250                       | 500         | 1470                      | 950          | 1450         | 500        | 140                    | 310          | 600—800                              | —                                | 1 1/2   | 1030                  | 1170                 |              |
| R <sup>16</sup> / <sub>30</sub>  | Wachmann                  | 250                       | 650         | 1640                      | 950          | 1450         | 500        | 160                    | 310          | 775—1050                             | —                                | 2   | 1140                  | 1280                 |              |
| R <sup>16</sup> / <sub>20</sub>  | Wachwacht                 | 250                       | 800         | 1860                      | 950          | 1450         | 500        | 180                    | 310          | 950—1200                             | —                                | 2 1/2   | 1260                  | 1400                 |              |
| R <sup>24</sup> / <sub>100</sub> | Wachparade                | 300                       | 400         | 1350                      | 1000         | 1600         | 500        | 120                    | 270          | 480—650                              | 325—400                          | 1 1/2   | 1220                  | 1390                 |              |
| R <sup>24</sup> / <sub>50</sub>  | Wachfeuer                 | 300                       | 500         | 1470                      | 1000         | 1600         | 500        | 140                    | 270          | 600—800                              | 400—500                          | 2   | 1320                  | 1500                 |              |
| R <sup>24</sup> / <sub>30</sub>  | Wachfrei                  | 300                       | 650         | 1640                      | 1000         | 1600         | 500        | 160                    | 270          | 775—1050                             | 525—650                          | 2 1/2   | 1430                  | 1610                 |              |
| R <sup>24</sup> / <sub>20</sub>  | Wachglas                  | 300                       | 800         | 1870                      | 1000         | 1600         | 550        | 180                    | 270          | 950—1250                             | 650—800                          | 3 1/2   | 1540                  | 1720                 |              |
| R <sup>36</sup> / <sub>100</sub> | Wachhaus                  | 350                       | 500         | 1470                      | 1050         | 1600         | 500        | 140                    | 240          | —                                    | 400—500                          | 2 1/2   | 1500                  | 1680                 |              |
| R <sup>36</sup> / <sub>50</sub>  | Wachrolle                 | 350                       | 650         | 1720                      | 1050         | 1600         | 550        | 180                    | 240          | —                                    | 550—650                          | 3 1/2   | 1640                  | 1820                 |              |
| R <sup>36</sup> / <sub>30</sub>  | Wachschau                 | 350                       | 800         | 1950                      | 1050         | 1600         | 600        | 200                    | 240          | —                                    | 625—750                          | 4   | 1770                  | 1950                 |              |

Unsere Walzenstühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger  
 Ausrückungsvorrichtung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter Speisevorrichtung.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Walzenstühle (Modell B)

für Hoch- und Flachsrot, mit einem Paar übereinanderliegenden  
 glatten Hartgufswalzen.

Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Bezeichnung<br>des<br>Stuhles | Telegraphen-<br>Schiffbau | Abmessungen<br>der Walzen |             | Äußere Maße der<br>Stühle |              | Antriebsvorrichtung |                      |   | Uegreführe ständ-<br>liche Leistung |                       | Uegreführe<br>Gewicht<br>in Ps | Uegreführe<br>Gewicht<br>in Ps | ver-<br>packt<br>kg | ver-<br>packt<br>kg | Preis<br>Mk. |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|--------------|---------------------|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|
|                               |                           | Durch-<br>messer<br>mm    | Länge<br>mm | Länge<br>mm               | Breite<br>mm | Breite<br>mm        | Dreh-<br>achse<br>mm | Uegrefüh-<br>rungen<br>in der<br>Minute | Ant-<br>reibung<br>kg               | Ant-<br>reibung<br>kg |                                |                                |                     |                     |              |
| G 11/16                       | Wachschiff                | 220                       | 400         | 1310                      | 950          | 1450                | 500                  | 100                                     | 250                                 | 125                   | —                              | 3/4                            | 750                 | 880                 |              |
| G 12/16                       | Wachstube                 | 220                       | 500         | 1430                      | 950          | 1450                | 500                  | 120                                     | 250                                 | 150                   | —                              | 3/4                            | 860                 | 990                 |              |
| G 13/16                       | Wachtafel                 | 220                       | 650         | 1640                      | 950          | 1450                | 500                  | 140                                     | 250                                 | 190                   | —                              | 1                              | 960                 | 1090                |              |
| G 14/16                       | Wachbrett                 | 220                       | 800         | 1820                      | 950          | 1450                | 500                  | 160                                     | 250                                 | 240                   | —                              | 1 1/2                          | 1080                | 1210                |              |
| G 15/16                       | Wachturn                  | 250                       | 400         | 1330                      | 950          | 1450                | 500                  | 120                                     | 220                                 | 150                   | 200                            | 1 1/4                          | 920                 | 1060                |              |
| G 16/16                       | Wachzeit                  | 250                       | 500         | 1470                      | 950          | 1450                | 500                  | 140                                     | 220                                 | 175                   | 225                            | 1 1/4                          | 1030                | 1170                |              |
| G 17/16                       | Wachs                     | 250                       | 650         | 1640                      | 950          | 1450                | 500                  | 160                                     | 220                                 | 215                   | 290                            | 2                              | 1140                | 1280                |              |
| G 18/16                       | Wachspfel                 | 250                       | 800         | 1860                      | 950          | 1450                | 500                  | 180                                     | 220                                 | 275                   | 330                            | 2 1/2                          | 1260                | 1400                |              |
| G 19/16                       | Wachband                  | 300                       | 400         | 1350                      | 1000         | 1600                | 500                  | 120                                     | 200                                 | 150                   | 175                            | 1 1/4                          | 1220                | 1390                |              |
| G 20/16                       | Wachsbank                 | 300                       | 500         | 1470                      | 1000         | 1600                | 500                  | 140                                     | 200                                 | 200                   | 225                            | 2                              | 1320                | 1500                |              |
| G 21/16                       | Wachsbaum                 | 300                       | 650         | 1640                      | 1000         | 1600                | 500                  | 160                                     | 200                                 | 225                   | 300                            | 2 1/4                          | 1430                | 1610                |              |
| G 22/16                       | Wachsbild                 | 300                       | 800         | 1870                      | 1000         | 1600                | 550                  | 180                                     | 200                                 | 350                   | 375                            | 3 1/2                          | 1540                | 1720                |              |
| G 23/16                       | Wachsbirne                | 350                       | 500         | 1470                      | 1060         | 1600                | 500                  | 140                                     | 170                                 | —                     | 275                            | 2 1/4                          | 1500                | 1680                |              |
| G 24/16                       | Wachsbrett                | 350                       | 650         | 1720                      | 1060         | 1600                | 550                  | 180                                     | 170                                 | —                     | 350                            | 3 1/4                          | 1640                | 1820                |              |
| G 25/16                       | Wachsturn                 | 350                       | 800         | 1950                      | 1060         | 1600                | 600                  | 200                                     | 170                                 | —                     | 425                            | 4                              | 1770                | 1950                |              |

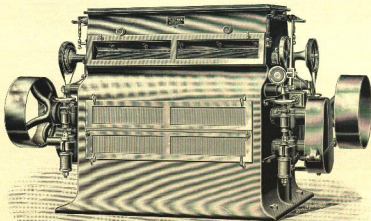
Von 300 mm Durchmesser an liefern wir diese Walzenstühle auch mit Porzellanwalzen gegen entsprechenden Preisaufschlag.

Unsere Walzenstühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger Ausrückungsvorrichtung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter Speisevorrichtung.



## Walzenstuhl (Modell B)

mit zwei Paar übereinanderliegenden Walzen,  
zum Schroten, Auflösen, Ausmahlen und als kombinierter Stuhl.



Vierwalzenstuhl.

Vollständig ausgewuchtete Walzen, somit vorzügliche Arbeitsweise bei geringstem Kraftverbrauch.

Bestes Material. • Geringe Abnutzung. • Geräuschloser Gang.  
Hohe Leistungsfähigkeit. • Kräftige Bauart.

Ausführliche Beschreibung unserer Walzenstühle siehe Seite 61.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Walzenstühle (Modell B)

mit zwei übereinanderliegenden geriffelten Hartgufswalzen,  
 für Hoch- und Flachsrot.

Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Bezeichnung des Stabiles          | Telegraphen-Schlüssel | Abmessungen der Walzen |          |          |           |         | Antriebsbuchsen |           |                           | Umfähre stündliche Leistung |                              | Umfähre Kraftbedarf in PS | Umfähre Gewicht |             | Preis Mk. |
|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|----------|----------|-----------|---------|-----------------|-----------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|-------------|-----------|
|                                   |                       | Durchmesser mm         | Länge mm | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm  | Breite mm | Umdrehungen in der Minute | Weizenstroh (Hochstroh) kg  | Weggeschrot (Flachsstroh) kg |                           | starrer kg      | verpackt kg |           |
| RR <sup>14</sup> / <sub>140</sub> | Waldeule              | 220                    | 400      | 1440     | 1150      | 1600    | 500             | 100       | 320                       | 800—900                     | —                            | 2                         | 1550            | 1675        |           |
| RR <sup>15</sup> / <sub>140</sub> | Waldfleuer            | 220                    | 500      | 1580     | 1150      | 1600    | 500             | 120       | 320                       | 1000—1100                   | —                            | 2 1/2                     | 1820            | 2000        |           |
| RR <sup>16</sup> / <sub>140</sub> | Waldfink              | 220                    | 650      | 1770     | 1150      | 1600    | 500             | 140       | 320                       | 1300—1400                   | —                            | 3 1/2                     | 1950            | 2150        |           |
| RR <sup>18</sup> / <sub>140</sub> | Waldfiste             | 220                    | 750      | 1930     | 1150      | 1600    | 500             | 160       | 320                       | 1500—1600                   | —                            | 3 1/2                     | 2200            | 2400        |           |
| RR <sup>19</sup> / <sub>140</sub> | Waldfrevel            | 220                    | 800      | 1980     | 1150      | 1600    | 500             | 160       | 320                       | 1600—1700                   | —                            | 4                         | 2400            | 2650        |           |
| RR <sup>20</sup> / <sub>140</sub> | Waldfriede            | 220                    | 1000     | 2180     | 1150      | 1600    | 600             | 180       | 320                       | 2000—2100                   | —                            | 5                         | 2600            | 2900        |           |
| RR <sup>22</sup> / <sub>140</sub> | Waldfucht             | 250                    | 400      | 1440     | 1150      | 1600    | 500             | 120       | 300                       | 950—1250                    | —                            | 2 1/2                     | 1750            | 1900        |           |
| RR <sup>23</sup> / <sub>140</sub> | Waldfleier            | 250                    | 500      | 1580     | 1150      | 1600    | 500             | 140       | 300                       | 1200—1600                   | —                            | 3                         | 2000            | 2200        |           |
| RR <sup>25</sup> / <sub>140</sub> | Waldfesang            | 250                    | 650      | 1770     | 1150      | 1600    | 500             | 160       | 300                       | 1550—2100                   | —                            | 4                         | 2200            | 2400        |           |
| RR <sup>27</sup> / <sub>140</sub> | Waldflocke            | 250                    | 750      | 1930     | 1150      | 1600    | 500             | 180       | 300                       | 1800—2200                   | —                            | 4 1/2                     | 2600            | 2850        |           |
| RR <sup>29</sup> / <sub>140</sub> | Waldfott              | 250                    | 800      | 1980     | 1150      | 1600    | 500             | 180       | 300                       | 1900—2400                   | —                            | 5                         | 2700            | 2975        |           |
| RR <sup>31</sup> / <sub>140</sub> | Waldfgrün             | 250                    | 1000     | 2180     | 1150      | 1600    | 600             | 180       | 300                       | 2400—3200                   | —                            | 6                         | 3100            | 3375        |           |
| RR <sup>33</sup> / <sub>140</sub> | Waldfgrund            | 250                    | 1200     | 2570     | 1250      | 1600    | 600             | 190       | 300                       | 3000—4000                   | —                            | 7 1/2                     | 3500            | 3800        |           |
| RR <sup>35</sup> / <sub>140</sub> | Waldfgruppe           | 250                    | 1500     | 2870     | 1250      | 1600    | 600             | 200       | 300                       | 3600—4600                   | —                            | 9                         | 4600            | 5100        |           |
| RR <sup>37</sup> / <sub>140</sub> | Waldfharfe            | 300                    | 400      | 1500     | 1330      | 1600    | 500             | 120       | 250                       | 950—1200                    | 650—800                      | 3                         | 2050            | 2200        |           |
| RR <sup>39</sup> / <sub>140</sub> | Waldfheber            | 300                    | 500      | 1640     | 1330      | 1600    | 500             | 140       | 250                       | 1200—1600                   | 800—1000                     | 4                         | 2300            | 2475        |           |
| RR <sup>41</sup> / <sub>140</sub> | Waldfhirsch           | 300                    | 650      | 1830     | 1330      | 1600    | 500             | 160       | 250                       | 1550—2100                   | 1050—1300                    | 5 1/2                     | 2550            | 2750        |           |
| RR <sup>43</sup> / <sub>140</sub> | Waldfhöhe             | 300                    | 800      | 2080     | 1330      | 1600    | 550             | 180       | 250                       | 1900—2500                   | 1300—1600                    | 7                         | 3100            | 3350        |           |
| RR <sup>45</sup> / <sub>140</sub> | Waldfhönig            | 300                    | 1000     | 2380     | 1330      | 1600    | 600             | 200       | 250                       | 2400—3200                   | 1600—2000                    | 8                         | 3650            | 3900        |           |
| RR <sup>47</sup> / <sub>140</sub> | Waldfhopfen           | 350                    | 500      | 1680     | 1410      | 1600    | 500             | 160       | 220                       | —                           | 800—1000                     | 5                         | 2600            | 2775        |           |
| RR <sup>49</sup> / <sub>140</sub> | Waldfhorn             | 350                    | 650      | 1930     | 1410      | 1600    | 550             | 180       | 220                       | —                           | 1100—1300                    | 6 1/2                     | 3200            | 3450        |           |
| RR <sup>51</sup> / <sub>140</sub> | Waldfhüter            | 350                    | 800      | 2180     | 1410      | 1600    | 600             | 190       | 220                       | —                           | 1250—1500                    | 8                         | 3850            | 4100        |           |
| RR <sup>53</sup> / <sub>140</sub> | Waldfhammel           | 350                    | 1000     | 2380     | 1410      | 1600    | 650             | 200       | 220                       | —                           | 1600—2000                    | 9                         | 4400            | 4700        |           |
| RR <sup>55</sup> / <sub>140</sub> | Waldflicht            | 350                    | 1200     | 2620     | 1410      | 1600    | 700             | 210       | 220                       | —                           | 2000—2500                    | 10                        | 4900            | 5600        |           |

Unsere Walzenstühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger Ausrückungsvorrichtung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter Speisevorrichtung.

Kräftige Bauart. Gediegene Ausführung. Leichte, bequeme Handhabung.  
 Die in unserer Gießerei hergestellten Hartgufswalzen sind von bester Beschaffenheit und von gleichstättiger Struktur.



MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Walzenstühle (Modell B)

zum Auflösen und Ausmahlen, mit zwei Paar übereinanderliegenden  
 glatten Hartgusswalzen.

Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Be-<br>zeichnung<br>des<br>Stuhles | Telegraphen-<br>Schlüssel | Abmessungen<br>des Walzen |             | Äußere Maße des<br>Stuhles |              |            | Auftriebsmaße          |              |                                      | Ungewichtsbil-<br>liche Leistung |                       | Ungewichtes<br>Gewicht    |                       | Preis<br>Mk.        |
|------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------|--------------|------------|------------------------|--------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
|                                    |                           | Durch-<br>messer<br>mm    | Länge<br>mm | Länge<br>mm                | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm | Umdre-<br>hungen<br>in der<br>Minute | Auf-<br>lösung<br>kg             | Aus-<br>mahlung<br>kg | Kraft-<br>bedarf<br>in PS | unver-<br>packt<br>kg | ver-<br>packt<br>kg |
| GG <sup>85</sup> / <sub>16</sub>   | Waldfutze                 | 220                       | 400         | 1440                       | 1150         | 1600       | 500                    | 100          | 260                                  | 250                              | —                     | 2                         | 1550                  | 1675                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>20</sub>   | Waldekette                | 220                       | 500         | 1580                       | 1150         | 1600       | 500                    | 120          | 260                                  | 300                              | —                     | 2 1/2                     | 1820                  | 2000                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>25</sub>   | Waldröhr                  | 220                       | 650         | 1770                       | 1150         | 1600       | 500                    | 140          | 260                                  | 375                              | —                     | 3 1/4                     | 1950                  | 2150                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>30</sub>   | Waldröhr                  | 220                       | 750         | 1930                       | 1150         | 1600       | 500                    | 160          | 260                                  | 450                              | —                     | 3 3/4                     | 2200                  | 2400                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>35</sub>   | Waldröhr                  | 220                       | 800         | 1980                       | 1150         | 1600       | 500                    | 170          | 260                                  | 480                              | —                     | 4                         | 2400                  | 2650                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>40</sub>   | Waldröhr                  | 220                       | 1000        | 2180                       | 1150         | 1600       | 600                    | 180          | 260                                  | 550                              | —                     | 5                         | 2600                  | 2900                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>45</sub>   | Waldröhr                  | 250                       | 400         | 1440                       | 1150         | 1600       | 500                    | 120          | 240                                  | 300                              | 400                   | 2 1/2                     | 1750                  | 1900                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>50</sub>   | Waldröhr                  | 250                       | 500         | 1580                       | 1150         | 1600       | 500                    | 140          | 240                                  | 350                              | 450                   | 3                         | 2000                  | 2200                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>55</sub>   | Waldröhr                  | 250                       | 650         | 1770                       | 1150         | 1600       | 500                    | 160          | 240                                  | 425                              | 575                   | 4                         | 2200                  | 2400                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>60</sub>   | Waldröhr                  | 250                       | 750         | 1930                       | 1150         | 1600       | 500                    | 180          | 240                                  | 500                              | 650                   | 4 1/2                     | 2600                  | 2850                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>65</sub>   | Waldröhr                  | 250                       | 800         | 1980                       | 1150         | 1600       | 500                    | 180          | 240                                  | 550                              | 700                   | 5                         | 2700                  | 2975                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>70</sub>   | Waldröhr                  | 250                       | 1000        | 2180                       | 1150         | 1600       | 600                    | 180          | 240                                  | 600                              | 850                   | 6                         | 3100                  | 3375                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>75</sub>   | Waldröhr                  | 250                       | 1200        | 2570                       | 1250         | 1600       | 600                    | 190          | 240                                  | 750                              | 1000                  | 7 1/2                     | 3500                  | 3800                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>80</sub>   | Waldröhr                  | 300                       | 400         | 1500                       | 1330         | 1600       | 500                    | 120          | 220                                  | 300                              | 350                   | 3                         | 2050                  | 2200                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>85</sub>   | Waldröhr                  | 300                       | 500         | 1640                       | 1330         | 1600       | 500                    | 140          | 220                                  | 400                              | 450                   | 4                         | 2300                  | 2475                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>90</sub>   | Waldröhr                  | 300                       | 650         | 1830                       | 1330         | 1600       | 500                    | 160          | 220                                  | 550                              | 600                   | 5 1/2                     | 2550                  | 2750                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>95</sub>   | Waldröhr                  | 300                       | 800         | 2080                       | 1330         | 1600       | 550                    | 180          | 220                                  | 700                              | 750                   | 7                         | 3100                  | 3350                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>100</sub>  | Waldröhr                  | 300                       | 1000        | 2380                       | 1330         | 1600       | 600                    | 200          | 220                                  | 800                              | 900                   | 8                         | 3650                  | 3900                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>105</sub>  | Waldröhr                  | 350                       | 500         | 1680                       | 1410         | 1600       | 500                    | 160          | 200                                  | —                                | 550                   | 5                         | 2600                  | 2775                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>110</sub>  | Waldröhr                  | 350                       | 650         | 1930                       | 1410         | 1600       | 550                    | 180          | 200                                  | —                                | 700                   | 6 1/2                     | 3200                  | 3450                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>115</sub>  | Waldröhr                  | 350                       | 800         | 2180                       | 1410         | 1600       | 600                    | 190          | 200                                  | —                                | 850                   | 8                         | 3850                  | 4100                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>120</sub>  | Waldröhr                  | 350                       | 1000        | 2380                       | 1410         | 1600       | 650                    | 200          | 200                                  | —                                | 1100                  | 9                         | 4400                  | 4700                |
| GG <sup>85</sup> / <sub>125</sub>  | Waldröhr                  | 350                       | 1200        | 2620                       | 1410         | 1600       | 700                    | 210          | 200                                  | —                                | 1300                  | 10                        | 4900                  | 5600                |

Unsere Walzenstühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger  
 Ausrückungsvorrichtung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter Speisevorrichtung.

Künftige Bauart. Gediegene Ausführung. Leichte, bequeme Handhabung.  
 Die in unserer Gießerei hergestellten Hartgusswalzen sind von bester Beschaffenheit und von gleichmäßiger Struktur.

**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

## Kombinierte Walzenstühle (Modell B)

mit einem Paar geriffelten und einem Paar glatten Hartgufswalzen,  
 für Hoch- und Flachschor und zum Auflösen und Ausmahlen.

### Abmessungen, Leistung, Gewichte, Preise.

| Bezeichnung des Stuhles           | Telegraphen-Schüssel | Abmessungen d. Walzen |       | Äußere Maße der Stühle |       | Antriebsbochsen |               | Umdrehung in der Minute |           | Ungelöstes stündliches Leistung |                             | Ungelöstes Gewicht |           | Preis |             |          |      |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|-------|------------------------|-------|-----------------|---------------|-------------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|-------|-------------|----------|------|
|                                   |                      | Durchmesser           | Länge | Länge                  | Boche | Höhe            | Bochsenbreite | Schotstahl              | Glatstahl | Weitenschrot (Bochschrot)       | Bochsen-schot d. Flachschor | Antriebsbochsen    | Umdrehung |       | tarren-paßt | ver-paßt |      |
|                                   |                      | mm                    | mm    | mm                     | mm    | mm              | mm            | mm                      |           | kg                              | kg                          | kg                 | kg        | kg    | kg          |          |      |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Waldbessel           | 220                   | 400   | 1440                   | 1150  | 1600            | 500           | 100                     | 320       | 260                             | 400—450                     | —                  | 125       | —     | 2           | 1550     | 1675 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Waldbobst            | 220                   | 500   | 1580                   | 1150  | 1600            | 500           | 120                     | 320       | 260                             | 500—550                     | —                  | 150       | —     | 2 1/2       | 1820     | 2000 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddöde             | 220                   | 650   | 1770                   | 1150  | 1600            | 500           | 140                     | 320       | 260                             | 650—700                     | —                  | 190       | —     | 3 1/4       | 1950     | 2150 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddorgel           | 220                   | 750   | 1930                   | 1150  | 1600            | 500           | 160                     | 320       | 260                             | 750—800                     | —                  | 225       | —     | 3 3/4       | 2200     | 2400 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddoppel           | 220                   | 800   | 1980                   | 1150  | 1600            | 500           | 160                     | 320       | 260                             | 800—850                     | —                  | 240       | —     | 4           | 2400     | 2650 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 220                   | 1000  | 2180                   | 1150  | 1600            | 600           | 180                     | 320       | 260                             | 1000—1100                   | —                  | 275       | —     | 5           | 2600     | 2900 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 250                   | 400   | 1440                   | 1150  | 1600            | 500           | 120                     | 300       | 240                             | 475—600                     | —                  | 150       | 200   | 2 1/2       | 1750     | 1900 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 250                   | 500   | 1580                   | 1150  | 1600            | 500           | 140                     | 300       | 240                             | 600—750                     | —                  | 175       | 225   | 3           | 2000     | 2200 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 250                   | 650   | 1770                   | 1150  | 1600            | 500           | 160                     | 300       | 240                             | 775—950                     | —                  | 215       | 285   | 4           | 2200     | 2400 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 250                   | 750   | 1930                   | 1150  | 1600            | 500           | 180                     | 300       | 240                             | 900—1100                    | —                  | 250       | 325   | 4 1/2       | 2600     | 2850 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 250                   | 800   | 1980                   | 1150  | 1600            | 500           | 180                     | 300       | 240                             | 950—1200                    | —                  | 275       | 350   | 5           | 2700     | 2975 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 250                   | 1000  | 2180                   | 1150  | 1600            | 600           | 180                     | 300       | 240                             | 1200—1500                   | —                  | 300       | 425   | 6           | 3100     | 3375 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 250                   | 1200  | 2570                   | 1250  | 1600            | 600           | 190                     | 300       | 240                             | 1500—1900                   | —                  | 375       | 500   | 7 1/2       | 3500     | 3800 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 300                   | 400   | 1500                   | 1330  | 1600            | 500           | 120                     | 250       | 220                             | 475—600                     | 325                | 150       | 175   | 3           | 2050     | 2200 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 300                   | 500   | 1640                   | 1330  | 1600            | 500           | 140                     | 250       | 220                             | 600—800                     | 400                | 200       | 225   | 4           | 2300     | 2475 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 300                   | 650   | 1830                   | 1330  | 1600            | 500           | 160                     | 250       | 220                             | 775—1050                    | 525                | 275       | 300   | 5 1/2       | 2550     | 2750 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 300                   | 800   | 2080                   | 1330  | 1600            | 550           | 180                     | 250       | 220                             | 950—1250                    | 650                | 350       | 375   | 7           | 3100     | 3350 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 300                   | 1000  | 2380                   | 1330  | 1600            | 600           | 200                     | 250       | 220                             | 1200—1600                   | 800                | 400       | 450   | 8           | 3650     | 3900 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 350                   | 500   | 1680                   | 1410  | 1600            | 500           | 160                     | 220       | 200                             | —                           | 400                | 250       | 275   | 5           | 2600     | 2775 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 350                   | 650   | 1930                   | 1410  | 1600            | 550           | 180                     | 220       | 200                             | —                           | 550                | 325       | 350   | 6 1/2       | 3200     | 3450 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 350                   | 800   | 2180                   | 1410  | 1600            | 600           | 190                     | 220       | 200                             | —                           | 625                | 400       | 425   | 8           | 3850     | 4100 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 350                   | 1000  | 2380                   | 1410  | 1600            | 650           | 200                     | 220       | 200                             | —                           | 800                | 500       | 550   | 9           | 4400     | 4700 |
| RG <sup>10</sup> / <sub>120</sub> | Walddtad             | 350                   | 1200  | 2620                   | 1410  | 1600            | 700           | 210                     | 220       | 200                             | —                           | 1000               | 600       | 650   | 10          | 4900     | 5200 |

Unsere Walzenstühle werden betriebsfertig geliefert, also mit Alarmvorrichtung, selbsttätiger Ausrückungsvorrichtung für Leerlauf, Mikrometerschrauben und doppelter Speisevorrichtung.

Kräftige Bauart. Gediegene Ausführung. Leichte, bequeme Handhabung.  
 Die in unserer Gießerei hergestellten Hartgufswalzen sind von bester Beschaffenheit und von gleichmäßiger Struktur.

**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

## Porzellanwalzenstühle (Modell B)

mit einem und mit zwei Paar übereinanderliegenden Walzen  
zum Ausmahlen der weichen Dunste.

Unsere Porzellanwalzenstühle nach Modell B gleichen in der äußeren Form und in den Einzelheiten ihrer Bauart unseren Hartgußwalzenstühlen; sie bieten dieselben bemerkenswerten Vorteile hinsichtlich Arbeitsweise und Leistungsfähigkeit. Ober- und Unterteil bestehen ebenfalls ganz aus Eisen, und die auf Seite 61 gegebene Beschreibung gilt in der Hauptsache auch für sie. Das Walzenmaterial ist von ausgezeichneter Beschaffenheit, und bei der Konstruktion ist besonders auf die Empfindlichkeit der Porzellanhülsen Bedacht genommen, so daß sie nur bei Unachtsamkeit beschädigt werden können. Unsere Porzellanwalzen beziehen wir aus der Königlichen Porzellanmanufaktur in Berlin.

### Zweiwalzenstuhl

mit einem Paar übereinanderliegenden allerfeinsten Porzellanwalzen zum Ausmahlen von Griesen und Dunsten.

| Bezeichnung<br>des Stabiles   | Telegraphen-<br>schlüssel | Walzen-<br>abmessungen |             | Äußere Maße der<br>Stühle |              |            | Antriebsachse          |              | Ungefähre<br>stündliche<br>Leistung | Ungefähre<br>Kraft-<br>bedarf<br>in PS | Ungefähres<br>Gewicht         |                     | Preis | Mark |
|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-------------|---------------------------|--------------|------------|------------------------|--------------|-------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------|-------|------|
|                               |                           | Durch-<br>messer<br>mm | Länge<br>mm | Länge<br>mm               | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm |                                     |  | unver-<br>packt<br>kg         | ver-<br>packt<br>kg |       |      |
| P <sup>10</sup> <sub>10</sub> | Porpitz                   | 300                    | 400         | 1350                      | 1000         | 1600       | 500                    | 120          | 200                                 | 120—180                                | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 1220                | 1390  |      |
| P <sup>10</sup> <sub>12</sub> | Porpelas                  | 300                    | 500         | 1470                      | 1000         | 1650       | 500                    | 140          | 200                                 | 150—230                                | 2                             | 1320                | 1500  |      |
| P <sup>10</sup> <sub>14</sub> | Porpora                   | 300                    | 650         | 1640                      | 1000         | 1600       | 500                    | 160          | 200                                 | 200—300                                | 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 1430                | 1610  |      |
| P <sup>10</sup> <sub>16</sub> | Porporato                 | 300                    | 800         | 1870                      | 1000         | 1600       | 500                    | 180          | 200                                 | 240—360                                | 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 1540                | 1720  |      |
| P <sup>10</sup> <sub>18</sub> | Porporico                 | 350                    | 500         | 1470                      | 1050         | 1600       | 500                    | 140          | 170                                 | 165—300                                | 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 1500                | 1680  |      |
| P <sup>10</sup> <sub>20</sub> | Porpurine                 | 350                    | 650         | 1720                      | 1050         | 1600       | 550                    | 180          | 170                                 | 220—325                                | 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 1640                | 1820  |      |
| P <sup>10</sup> <sub>22</sub> | Porquira                  | 350                    | 800         | 1950                      | 1050         | 1600       | 600                    | 200          | 170                                 | 275—400                                | 4                             | 1770                | 1950  |      |

### Vierwalzenstuhl

mit zwei Paar übereinanderliegenden allerfeinsten Porzellanwalzen zum Ausmahlen von Griesen und Dunsten.

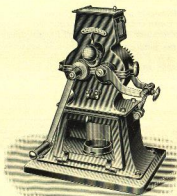
| Bezeichnung des Stabiles       | Telegraphen-schüssel | Walzen-abmessungen |          | Äußere Maße der Stühle |           |         | Antriebsachse  |           |                           | Ungefähre stündliche Leistung | Ungefähre Kraftbedarf in PS | Ungefähres Gewicht |             | Preis Mark |
|--------------------------------|----------------------|--------------------|----------|------------------------|-----------|---------|----------------|-----------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------|------------|
|                                |                      | Durchmesser mm     | Länge mm | Länge mm               | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm | Breite mm | Umdrehungen je der Minute |                               |                             | unverpackt kg      | verpackt kg |            |
| PP <sup>10</sup> <sub>10</sub> | Porral               | 300                | 400      | 1500                   | 1330      | 1600    | 500            | 120       | 250                       | 240—350                       | 3                           | 2050               | 2200        |            |
| PP <sup>10</sup> <sub>12</sub> | Porrazos             | 300                | 500      | 1640                   | 1330      | 1600    | 500            | 140       | 250                       | 300—450                       | 4                           | 2300               | 2475        |            |
| PP <sup>10</sup> <sub>14</sub> | Porreban             | 300                | 650      | 1830                   | 1330      | 1600    | 500            | 160       | 250                       | 400—600                       | 5 1/2                       | 2550               | 2750        |            |
| PP <sup>10</sup> <sub>16</sub> | Porrendo             | 300                | 800      | 2080                   | 1330      | 1600    | 550            | 180       | 250                       | 480—720                       | 7                           | 2860               | 3075        |            |
| PP <sup>10</sup> <sub>18</sub> | Porreit              | 300                | 1000     | 2380                   | 1330      | 1600    | 600            | 200       | 250                       | 600—920                       | 8                           | 3650               | 3900        |            |
| PP <sup>10</sup> <sub>20</sub> | Porrection           | 350                | 500      | 1680                   | 1410      | 1600    | 500            | 160       | 220                       | 330—600                       | 5                           | 2600               | 2775        |            |
| PP <sup>10</sup> <sub>22</sub> | Porrectura           | 350                | 650      | 1930                   | 1410      | 1600    | 550            | 180       | 220                       | 440—650                       | 6 1/2                       | 3200               | 3450        |            |
| PP <sup>10</sup> <sub>24</sub> | Porresto             | 350                | 800      | 2180                   | 1410      | 1600    | 600            | 190       | 220                       | 550—800                       | 8                           | 3850               | 4100        |            |
| PP <sup>10</sup> <sub>26</sub> | Porrola              | 350                | 1000     | 2380                   | 1410      | 1600    | 650            | 200       | 220                       | 800—1400                      | 9                           | 4400               | 4700        |            |
| PP <sup>10</sup> <sub>28</sub> | Porrorum             | 350                | 1200     | 2620                   | 1410      | 1600    | 700            | 210       | 220                       | 1400—1800                     | 10                          | 4900               | 5600        |            |

### Abdrehen von Porzellanwalzen auf Spezial-Diamantmaschinen.

Unsere Porzellanwalzen beziehen wir aus der Königlichen Porzellanmanufaktur in Berlin.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Laboratoriumsmühle.



**D**er hier abgebildete kleine Stuhl, gemeinhin Laboratoriumsmühle genannt, dient zu Versuchen in Mühlen, Malzfabriken, Brauereien, chemischen Fabriken u. s. w. Sämtliche Teile sind sehr sorgfältig gearbeitet. Die Maschine wird durch eine Handkurbel betätigt; die Einstellung erfolgt einfach und sicher durch Exzenterlagerung und Hebel an der vorderen Walze. Im Unterteil befindet sich ein Glasbehälter zur Aufnahme des gemahlenden Produktes, der durch eine sinnreiche Einrichtung beim Schließen der vorderen Klappe gegen den unteren Walzenstuhlteil drückt und so einen vollkommenen Verschluss gegen Verstaubung bildet. Der Stuhl ist sauber gespachtelt und lackiert, die blanken Teile sind vernickelt; seine Ausstattung entspricht vollkommen der unserer großen Mahlwalzenstühle.

| Telegraphen-Schlüssel | Äußere Abmessungen |              |            | Größe der Folieplatte<br>mm | Ungefährtes Gewicht<br>unverpackt<br>kg | Gewicht<br>verpackt<br>kg | Preis<br>/. |
|-----------------------|--------------------|--------------|------------|-----------------------------|---|---------------------------|-------------|
|                       | Länge<br>mm        | Breite<br>mm | Höhe<br>mm |                             |   |                           |             |
| Liliput               | 400                | 360          | 500        | 300 x 400                   | 35                                      | 50                        |             |

**MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Ersatzwalzen.

Hartgusswalzen bester Sorte.

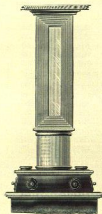
| Abmessungen der Walzen |             | Telegraphen-Schüssel<br>für Hartgusswalzen |             | Ungeföhres Gewicht |                | Preis einer Walze |                 |
|------------------------|-------------|--|-------------|--------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Durchmesser<br>mm      | Länge<br>mm | glas                                       | geröhren    | unverpackt<br>kg   | verpackt<br>kg | gleich<br>Mk.     | geröhren<br>Mk. |
| 220                    | 400         | Hartblei                                   | Hartshorn   | 115                | 140            |                   |                 |
| 220                    | 500         | Hartboizen                                 | Hartstann   | 140                | 165            |                   |                 |
| 220                    | 650         | Hartbloed                                  | Hartslag    | 165                | 190            |                   |                 |
| 220                    | 750         | Hartdied                                   | Hartstich   | 190                | 215            |                   |                 |
| 220                    | 800         | Hartdoos                                   | Hartlocht   | 210                | 240            |                   |                 |
| 220                    | 1000        | Hartkast                                   | Hartstueck  | 270                | 300            |                   |                 |
| 250                    | 400         | Hartemos                                   | Harttraber  | 140                | 165            |                   |                 |
| 250                    | 500         | Hartwee                                    | Hartvyl     | 180                | 205            |                   |                 |
| 250                    | 650         | Hartflatter                                | Hartvlies   | 215                | 240            |                   |                 |
| 250                    | 750         | Hartkast                                   | Hartvormig  | 250                | 275            |                   |                 |
| 250                    | 800         | Hartbeide                                  | Hartwater   | 260                | 290            |                   |                 |
| 250                    | 1000        | Hartberzig                                 | Hartweg     | 355                | 385            |                   |                 |
| 250                    | 1200        | Hartime                                    | Hartwort    | 410                | 440            |                   |                 |
| 250                    | 1500        | Hartreich                                  | Hartwortel  | 560                | 590            |                   |                 |
| 300                    | 400         | Hartklep                                   | Hartzoer    | 190                | 215            |                   |                 |
| 300                    | 500         | Hartfeller                                 | Hartades    | 230                | 255            |                   |                 |
| 300                    | 650         | Hartkand                                   | Hartamaph   | 290                | 315            |                   |                 |
| 300                    | 800         | Hartkom                                    | Hartphile   | 355                | 385            |                   |                 |
| 300                    | 1000        | Hartkuil                                   | Hartasch    | 435                | 475            |                   |                 |
| 350                    | 500         | Hartkwaal                                  | Harvester   | 305                | 330            |                   |                 |
| 350                    | 650         | Hartlappen                                 | Harvestmann | 365                | 385            |                   |                 |
| 350                    | 800         | Hartliebig                                 | Harvesthy   | 470                | 510            |                   |                 |
| 350                    | 1000        | Hartmossel                                 | Harville    | 585                | 625            |                   |                 |
| 350                    | 1200        | Hartibel                                   | Harweye     | 665                | 705            |                   |                 |
| 400                    | 650         | Hartzoer                                   | Harwood     | 425                | 450            |                   |                 |
| 400                    | 800         | Hartsoeren                                 | Harzbaum    | 510                | 540            |                   |                 |
| 400                    | 1000        | Hartriegel                                 | Harzen      | 630                | 670            |                   |                 |

### Porzellanwalzen.\*

| Abmessungen der Walzen |             | Telegraphen-Schüssel | Ungeföhres Gewicht |                | Preis einer Walze mit Welle und Seitenscheiben<br>Mk. |
|------------------------|-------------|----------------------|--------------------|----------------|---|
| Durchmesser<br>mm      | Länge<br>mm |                      | unverpackt<br>kg   | verpackt<br>kg |   |
| 300                    | 400         | Portable             | 120                | 140            |   |
| 300                    | 500         | Portabont            | 140                | 165            |   |
| 300                    | 650         | Portacama            | 160                | 185            |   |
| 300                    | 800         | Portacappe           | 190                | 220            |   |
| 300                    | 1000        | Portacollo           | 220                | 250            |   |
| 350                    | 500         | Portacroe            | 180                | 205            |   |
| 350                    | 650         | Portaderas           | 202                | 235            |   |
| 350                    | 800         | Portadilla           | 235                | 270            |   |
| 350                    | 1000        | Portadolci           | 270                | 310            |   |

\* Unsere Porzellanwalzen beziehen wir aus der Königl. Porzellanmanufaktur in Berlin.

## Walzenstuhl-Aufsätze.



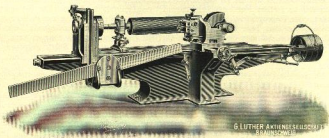
Walzenstuhl-Aufsätze liefern wir in sauberster Ausführung, geteilt oder ungeteilt,  
 dunkel gebeizt und lackiert gegen billigste Berechnung.  
 Die Anschlußringe werden auf Wunsch vernickelt.

### Glaszylinder für Walzenstühle.

| Abmessungen der Zylinder |             | Telegraphen-Schlüssel                | Preis-<br>% |
|--------------------------|-------------|--------------------------------------|-------------|
| Durchmesser<br>mm        | Länge<br>mm |                                      |             |
| 300                      | 300         | Glasfaden<br>Glasritze<br>Glasgalle  |             |
| 300                      | 400         |                                      |             |
| 300                      | 500         |                                      |             |
| 350                      | 300         | Glasglocke<br>Glasritze<br>Glasgruen |             |
| 350                      | 400         |                                      |             |
| 350                      | 500         |                                      |             |

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Schleif- und Riffelmaschine.





MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Schleif- und Riffelmaschine.

Die von uns eingeführte, mit sehr sauberem, gleichmäßigem Schnitt arbeitende Schleif- und Riffelmaschine haben wir vor einiger Zeit vollständig neu konstruiert und dabei so wesentlich verbessert, daß wir sie nunmehr als den vollkommensten Apparat dieser Art bezeichnen dürfen. Unsere Schleif- und Riffelmaschine zeichnet sich insbesondere durch ihre, bei aller Zweckmäßigkeit einfache Bauart, ihren ruhigen, sicheren Gang, ihre geräuschlose Arbeitsweise und vor allem durch ihre gleichmäßige Riffelung aus.

Namentlich sei darauf hingewiesen, daß die Schleif- und Riffelvorrichtungen in einem Apparate vereinigt sind, während bei anderen Maschinen für jede der beiden Verfahren getrennte Apparate erforderlich sind, die, je nachdem geschliffen oder geriffelt werden soll, durch besondere Hebelvorrichtungen gegenseitig ausgewechselt werden müssen. Bei unserer Maschine genügt es dagegen, den Support um 90° zu drehen, um entweder den Schleif- oder den Riffelapparat in Tätigkeit treten zu lassen. Außerdem ist der Riffelapparat mit zwei Supports zur Aufnahme der Riffelstähe ausgerüstet, womit jeder Stahl für sich schräg oder der Höhe nach verstellt werden kann, so daß die für das Riffeln erforderliche Zeit auf fast die Hälfte abgekürzt wird im Vergleich zu solchen Maschinen, die nur mit einem Riffelstahl arbeiten. Die Umsteuerung geschieht, ohne Gegengewicht, vom Tische aus vollständig selbsttätig. Alle zur Bedienung der Maschine gehörenden Teile befinden sich auf einer Seite. Die gegenüberliegende Seite liegt vollständig frei, so daß man die Walzen von dort aus rasch und bequem einlegen kann. Das **kräftig ausgeführte Gestell** der Maschine ist mit dem Fuß aus einem Stück gegossen, was für den ruhigen Gang und eine genaue Riffelung von großem Einfluß ist; auch an Raum wird dadurch viel gespart.

Die zur Maschine gehörenden Schneckenräder und Schnecken, sowie sämtliche Räder sind sauber gefräst. Beim Einlegen der Walzen sind nur zwei Lagerdeckel zu lösen; diese dienen zur Aufnahme zweier Lagerbüchsen, die jedem beliebigen Achsenschenkel angepaßt werden können. Da sie sich von selbst genau zentrieren, so ist ein ungleichmäßiges Riffeln, tief oder flach, vollständig ausgeschlossen. Der Drall der Walzen kann vom Schaltwerk aus durch ein genau geführtes Spannherr beliebig eingestellt werden.

Wir bauen die Maschine zum Schleifen und Riffeln von Walzen bis zu 600 mm Durchmesser und 1000 mm Länge, sowie von Walzen bis zu 600 mm Durchmesser und 1500 mm Länge. Außer der kombinierten Maschine liefern wir auch getrennte Apparate, also entweder Schleifmaschinen oder Riffelmaschinen.

a) Schleif- und Riffelmaschinen für Walzen bis zu 600×1000 mm.

| Nr. | Bezeichnung der Maschine    | Telegraphen-Schüssel | Außen-Maße der Maschine |           |         | Antriebsschnecke |           | Umdrehungen in der Minute | Ungeläutertes Rohmaterial in PS | Ungeläutertes Gewicht |             | Preis Mk. |
|-----|-----------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|---------|------------------|-----------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
|     |                             |                      | Länge mm                | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm   | Breite mm |                           |                                 | unverpackt kg         | verpackt kg |           |
| 1   | Schleif- und Riffelmaschine | Riffador             | 3600                    | 1250      | 1200    | 400              | 100       | 160                       | 1 1/2—2                         | 2060                  | 2375        |           |
| 2   | Riffelmaschine              | Riffadura            | 3600                    | 1250      | 1200    | 400              | 100       | 160                       | 1 1/2                           | 1760                  | 2100        |           |
| 3   | Schleifmaschine             | Riflato              | 3100                    | 1250      | 1200    | 400              | 100       | 160                       | 2                               | 1600                  | 1900        |           |

b) Schleif- und Riffelmaschinen für Walzen bis zu 600×1500 mm.

|   |                             |          |      |      |      |     |     |     |         |  |  |  |
|---|-----------------------------|----------|------|------|------|-----|-----|-----|---------|--|--|--|
| 4 | Schleif- und Riffelmaschine | Riflamos | 4550 | 1250 | 1200 | 400 | 100 | 160 | 2—2 1/2 |  |  |  |
| 5 | Riffelmaschine              | Riflaria | 4550 | 1250 | 1200 | 400 | 100 | 160 | 2       |  |  |  |
| 6 | Schleifmaschine             | Riflaron | 4550 | 1250 | 1200 | 400 | 100 | 160 | 2—2 1/2 |  |  |  |

In dem Preis der Maschinen sind eingeschlossen für die Größen Nr. 1 und 4 zwei Probestähle und eine Schmirgelscheibe, für Nr. 2 und 5 zwei Probestähle und für Nr. 3 und 6 eine Schmirgelscheibe, sowie das vollständige Deckenvorgelege.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Zentrifugal-Auflöser (Detacheur)

D. R. G. M.

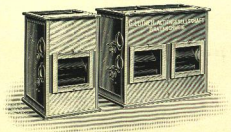


Diese kleinen, aber sehr leistungsfähigen Apparate dienen zum Auflösen der sogenannten Blättchen, die bei der Vermahlung auf Glattwalzen oder Porzellanwalzen entstehen. In einem gußeisernen Gehäuse dreht sich ein eigentümlich konstruiertes, durch D. R. G. M. geschütztes Flügelwerk, das von einem Mantel aus Gewebe von sehr zweckdienlicher Beschaffenheit umgeben ist. Die Arbeitsweise der Maschine kann genau eingestellt werden. Die Lager sind mit unserer bewährten Ringschmierung versehen.

Wir bauen diese Apparate als doppelte und einfache Maschinen. Für Glattwalzenstühle bis zu 650 mm Walzenlänge reichen noch die Maschinen der Größe No. 1 aus. Bei Vermahlung auf Stühlen mit noch längeren Walzen sind die Maschinen der Größe No. 2 anzuwenden.

| Nr. | Teilgeplattenschnittmaß | Äußere Maße der Maschine |           |         | Antriebsbohrbohr |           |                           | Ungefähre Kraftbedarf in PS | Ungefähres Gewicht |             | Preis Mk. |
|-----|-------------------------|--------------------------|-----------|---------|------------------|-----------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------|-----------|
|     |                         | Länge mm                 | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm   | Breite mm | Umdrehungen in der Minute |                             | unverpackt kg      | verpackt kg |           |
| 1   | einfach Aufladen        | 775                      | 410       | 495     | 150              | 80        | 1000                      | $\frac{1}{10}$              | 110                | 130         |           |
|     | doppelt Auflappen       | 1150                     | 410       | 495     | 150              | 120       | 1000                      | $\frac{1}{5}$               | 170                | 200         |           |
| 2   | einfach Aufhebend       | 825                      | 470       | 560     | 150              | 80        | 900                       | $\frac{1}{5}$               | 130                | 150         |           |
|     | doppelt Aufhebung       | 1260                     | 470       | 560     | 150              | 120       | 900                       | $\frac{1}{5}$               | 210                | 240         |           |

## Einfacher und doppelter Schrotputzkasten.



Wenn man helle, reine Mehle erzeugen will, ist es von nicht zu unterschätzendem Vorteil, die schon beim Schroten entstehenden reinen Schalentheile auszuscheiden. Geschieht dies nicht, so gehen diese Schalentheile auf die nächstfolgende Schrotung über, wo sie zermahlen werden, in diesem Zustande teilweise in das Mehl und die Griesegeräten und deren Qualität wesentlich verschlechtern.

Um die leichten Schalentheile aus dem Schrot zu entfernen, werden die Schrotputzkästen entweder unmittelbar an die Lüftungsleitung der Walzenstühle angeschlossen oder mit einem besonders aufzustellenden Saugläfter in Verbindung gebracht. Die Schalen fallen in eine Förderschnecke, die sich unter dem Kasten befindet.

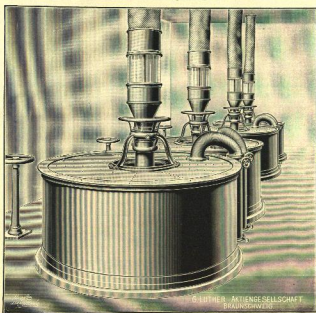
Die Saugwirkung des Apparates kann durch die an der Seite angebrachten Stellrädchen reguliert und durch ein Fenster beobachtet werden. Die Einschaltung der Schrotputzkästen empfiehlt sich besonders beim zweiten und dritten Schrot, wo sie sehr gute Dienste leisten.

Auf Wunsch liefern wir die Apparate auch mit Speisewalzen gegen entsprechende Preiserhöhung.

| Nr. | Telegraphen-Schlüssel für Kasten |                    | Äußere Maße |              |            | Antriebs-<br>scheibe | Umdrehungen<br>in der Minute | Ungeläutertes<br>Schrot in<br>der Stunde<br>kg | Ungeläutertes<br>Gewicht |                     | Preis                      |                           |
|-----|----------------------------------|--------------------|-------------|--------------|------------|----------------------|------------------------------|--|--------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|
|     | ohne<br>Speisewalze              | mit<br>Speisewalze | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm |                      |                              |  | losgelöst<br>kg          | ver-<br>packt<br>kg | ohne<br>Speisewalze<br>Mk. | mit<br>Speisewalze<br>Mk. |
| 1   | einfach                          | Schrotlochen       | Schralle    | 300          | 560        | 1150                 | 180 × 50                     | 30   | 800                      | 45                  | 55                         |                           |
|     | doppelt                          | Schrotloch         | Schrumpf    | 580          | 560        | 1150                 | 200 × 60                     | 30   | 1600                     | 85                  | 90                         |                           |
| 2   | einfach                          | Schrotmaus         | Schrumpf    | 500          | 560        | 1150                 | 200 × 60                     | 30   | 1200                     | 55                  | 70                         |                           |
|     | doppelt                          | Schrotack          | Schrunde    | 975          | 560        | 1150                 | 200 × 70                     | 30   | 2400                     | 105                 | 120                        |                           |
| 3   | einfach                          | Schrotwand         | Schrundig   | 700          | 560        | 1150                 | 200 × 75                     | 30   | 1600                     | 80                  | 100                        |                           |
|     | doppelt                          | Schrotzahn         | Schruthalm  | 1375         | 560        | 1150                 | 200 × 80                     | 30   | 3200                     | 150                 | 170                        |                           |

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Mahlgänge.

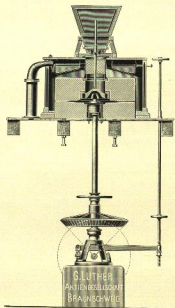


G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT  
BRAUNSCHWEIG

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Mahlgang mit Räderantrieb.

Modell A.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Mahlgang mit Räderantrieb.

### Modell A.

**D**ieser Mahlgang ist so kräftig gebaut, daß er jeder Leistung und jeder Beanspruchung gewachsen ist. Seine groß bemessene Grundplatte, auf der auch das Stehlager für die Transmissionswelle noch bequem untergebracht werden kann, verleiht ihm eine hervorragende Widerstandsfähigkeit. Die Schmiervorrichtung ist mit Sorgfalt konstruiert und arbeitet unbedingt zuverlässig.

Sollen die Mahlgänge, wie das in der Regel geschieht, aus- oder eingerückt werden, wenn der Betrieb ruht, so erhalten sie ein Spindel-Handrad, das mit dem oberen konischen Rade verbunden ist; im anderen Falle, also wenn unabhängig vom Betrieb aus- oder eingerückt werden soll, tritt an die Stelle des Handrades eine Friktionskupplung. Die Steinbüchse ist ein gußeisernes Gehäuse, dessen Lagerschalen sich während des Betriebes nachstellen lassen.

Je nach Wunsch wird der Mahlgang mit einer festen Haue oder mit einer Balancierhaue geliefert. Die Räder sind sehr genau gearbeitet. Das Antriebsrad hat gefräste Weißbuchenkämme, so daß die Maschine ziemlich geräuschos arbeitet. Die Zuführung des Materials besorgen Rumpfschuhe, die mit Schüttelschuhen oder mit sogenannten Universalaufrichtern ausgerüstet sind.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Stein-durchmesser mm | Kreische Räder, Holz auf Eisen, 30—40 mm Teufung |   | Umdrehungen des Lastenrades in der Minute | Ungefähre Kraftbedarf in Pfd | Ungefähres Gewicht |             | Preis Mk. |
|-----|----------------------|----------------------|--|---|---|------------------------------|--------------------|-------------|-----------|
|     |                      |                      | Durchmesser des Rades auf der Antriebswelle mm   | Durchmesser des Rades auf dem Mittelleisen mm |   |                              | unverpackt kg      | verpackt kg |           |
| 1   | Maleficio            | 950                  | 700—1100   | 500—1000                                      | 160                                       | 3—5                          | 500                | 550         |           |
| 2   | Maleficos            | 1100                 | 700—1100   | 500—1000                                      | 145                                       | 4—6                          | 550                | 600         |           |
| 3   | Malefidus            | 1250                 | 750—1100   | 500—1000                                      | 130                                       | 5—8                          | 650                | 700         |           |
| 4   | Malettas             | 1300                 | 750—1100   | 500—1000                                      | 120                                       | 6—10                         | 750                | 825         |           |
| 5   | Maleos               | 1500                 | 800—1200   | 700—1100                                      | 110                                       | 7—12                         | 900                | 1000        |           |

Zu dem Mahlgang Modell A gehören folgende Teile:

- 1 Spurlagerbock mit der Höhe nach verstellbarer Spurhülse und gemeinschaftlicher Sohlplatte für das Transmissionslager.
- 1 Mühleisen bis zu 2500 mm Länge, mit konischem Kopf, Gußstahlsperstift und Stelling.
- 1 schmiedeeiserner Lichtespindel mit flachem Gewinde, schmiedeeisernem Stellhebel, 2 Handrädern, Muffen, Muffen und Führungsbüchse.
- 1 Balancierhaue oder eine feste dreiflügelige Haue.
- 1 Steinbüchse mit verstellbaren Lagerschalen.
- 1 Rüttelleisen und 3 Stellschrauben.
- 1 Paar konische Räder, Holz auf Eisen. Das große Rad ist mit geätzten Weißbuchenzähnen fertig verkömmt.

Das Getriebe erhält einen Komax und ein Handrad mit flachem Gewinde zum bequemen Ausrücken.

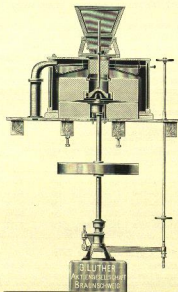
Preise für Blüte, Schüttelzeug, Steine und Saugflüftung siehe nächste Seiten.

Stmliche Eisenteile zu unseren Mahlgingen können auch einzeln von uns bezogen werden.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Mahlgang mit Riemenantrieb.

Modell B.



## Mahlgang mit Riemenantrieb. Modell B.

Der Spurlagerbock ist sehr kräftig und mit einer großen Fundamentplatte versehen, damit er gegen den Riemenzug genügend widerstandsfähig sei. Oberhalb des Spurbockes kann ein Halslager angeschlossen werden, um zu vermeiden, daß das Mühlenstein zittert, wenn es ungewöhnlich lang ausgeführt werden muß. Die Schmiervorrichtung ist auch bei diesem Mahlgang sehr sorgfältig konstruiert.

Die Ausrückung erfolgt auf der Transmissionswelle durch Fest- und Losscheibe. Die Losscheibe lagert man am besten auf einem mit dem Transmissionslager verbundenen Träger. Die Steinbüchse ist ein gußeisernes Gehäuse, dessen Lagerschalen sich während des Betriebes nachstellen lassen. Je nach Wunsch wird der Mahlgang mit einer festen Haue oder mit einer Balancierhaue geliefert.

Gegen Preisaufschlag können diese Mahlgänge auch mit gußeiserner Bütte, die auf gußeisernen Säulen ruht, ausgeführt werden. Wegen der Preise bitten wir bei uns anzufragen.

| Nr. | Telegraphen-Schlüssel            |                                 | Stein-<br>durch-<br>messer<br>mm | Riemenscheibe auf der<br>Mühlentransmission |              |                                   | Ungelä-<br>felter<br>Kraft-<br>bedarf<br>in PS | Ungeläutes Gewicht    |                     | Preis                             |                                  |
|-----|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---|--------------|-----------------------------------|--|-----------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|     | ohne<br>Führungs-<br>lager<br>mm | mit<br>Führungs-<br>lager<br>mm |                                  | Durchmesser<br>mm                           | Breite<br>mm | Umdrehun-<br>gen in der<br>Minute |  | anwen-<br>packt<br>kg | von-<br>packt<br>kg | ohne<br>Führungs-<br>lager<br>Mk. | mit<br>Führungs-<br>lager<br>Mk. |
| 1   | Malestan                         | Malfrine                        | 950                              | 700—1000                                    | 140          | 150                               | 3—5  | 450                   | 500                 |                                   |                                  |
| 2   | Maleum                           | Malfrisant                      | 1100                             | 800—1000                                    | 150          | 145                               | 4—6  | 500                   | 550                 |                                   |                                  |
| 3   | Malezas                          | Malfriseur                      | 1250                             | 900—1100                                    | 180          | 130                               | 5—8  | 600                   | 650                 |                                   |                                  |
| 4   | Malacore                         | Malfratio                       | 1300                             | 900—1100                                    | 180          | 120                               | 6—10   | 675                   | 750                 |                                   |                                  |
| 5   | Malfadado                        | Malfratore                      | 1500                             | 1100—1300                                   | 200          | 110                               | 7—12   | 800                   | 900                 |                                   |                                  |

Zu dem Mahlgang Modell B gehören folgende Teile:

- 1 Glockenrepurlager mit der Höhe nach verstellbarer Spurliste.
- 1 Mühlenstein bis zu 2500 mm Länge, mit konischem Kopf, Querstahl-Spurnstift, 1 Stellung und Antriebscheibe.
- 1 schmiedeeiserner Stellhebel nebst Lichtstempel mit Malfrin, Malfrum und Führungsgelände.
- 1 Balancierhaue oder eine feste dreifingelige Haue.
- 1 Steinbüchse mit verstellbaren Lagerschalen.
- 1 Rüttelleisen und 3 Steinsteilschrauben.
- 1 Riemenkette mit Universalgelenk und Schmiervorrichtung.

Preise für Bütte, Aufschütter, Steine und Sauglüftung siehe nächste Seiten.  
 Sämtliche Eisenteile zu unseren Mahlgängen können auch einzeln von uns bezogen werden.

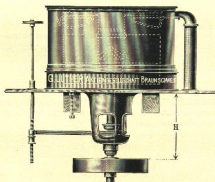
## Mahlgang mit Ringspur und Riemenantrieb.

### Modell C.

Für Mühlen, deren Fußböden ungleichmäßig belastet sind, liefern wir die hier abgebildete neue Art Mahlgänge mit hölzerner oder eiserner Bütte; sie sind von der Beschaffenheit des Fußbodens ganz unabhängig.

Die Bütte ist mit einem Spurbock von gefälliger Form versehen; das Mühleisen liegt auf einer Ringspur, die mit der Lichtevorrichtung verbunden ist. Ein sehr zweckmäßig konstruierter Ölfänger verhindert das Herausspritzen von Öl vollständig.

Die Ausrückung erfolgt durch Los- und Festscheibe; die Losscheibe wird auf einem mit dem Transmissionslager verbundenen Träger gelagert und ist zum Verschieben eingerichtet.



| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Steinschneidmesser<br>mm | Riemenschleife auf der Mühleisenplatte |             |  | Höhe H von Oberkante Riemenplatte bis Oberkante Fußboden<br>mm | Äußere Maße der Bütte  |  |                                       | Unge-<br>fährter Kraft-<br>bedarf<br>in PS | Ungefähres Gewicht ohne Bütte |                     | Preis<br>Mk. |
|-----|----------------------|--------------------------|--|-------------|--|--|------------------------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------|--------------|
|     |                      |                          | Durch-<br>messer<br>mm                 | Beite<br>mm | Un-<br>dreh-<br>ungen<br>in die<br>Rinne |  | Durch-<br>messer<br>mm | 1000<br>ohne<br>Saug-<br>leitung<br>mm | 1000<br>mit<br>Saug-<br>leitung<br>mm |  | ein-<br>ge-<br>packt<br>kg    | ver-<br>packt<br>kg |              |
| 1   | Malleitor            | 1100                     | 800—1000                               | 150         | 145                                      | 1000—1100  | 1500                   | 850                                    | 1000                                  | 4—6  | 700                           | 750                 |              |
| 2   | Malleico             | 1250                     | 900—1100                               | 180         | 130                                      | 1000—1100  | 1625                   | 800                                    | 1010                                  | 5—8  | 850                           | 900                 |              |
| 3   | Mallend              | 1300                     | 900—1100                               | 180         | 120                                      | 1000—1100  | 1625                   | 910                                    | 1060                                  | 6—10                                       | 1100                          | 1200                |              |

Zu dem Mahlgang Modell C gehören folgende Teile:

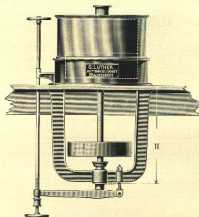
- 1 gußeiserner Steinschüssel mit seitlich und unterhalb eingetragenen Steinschrauben.
- 1 Spurbock mit Ringspur und der Höhe nach verstellbarer Spurbühse und Ölfänger.
- 1 Mühleisen mit Spurring und konischen Kopf.
- 1 Antriebscheibe mit Stelling.
- 1 schmiedeeiserner Stellhebel nebst Lichtespißel mit flachem Gewinde.
- 1 Handrad mit Mutter und Führungsbüchse.
- 1 Balancierhaube oder eine feste dreiflügelige Haube.
- 1 Steinschüssel mit verstellbaren Lagerschalen.
- 1 Rüttelisen.

Preise für Bütte, Aufschütter und Saugleitung siehe nächste Seiten.



## Mahlgang (Schrotgang).

Modell D.



Diese, namentlich zum Schroten von Reinigungsabfällen bestimmten Mahlgänge sind ähnlich dem Modell C, jedoch etwas leichter gebaut; sie werden ohne Sauglüftung und mit normaler Spurlagerung ausgeführt und können ohne Vorbereitungen überall aufgestellt werden. Die mit einem Spurlagerbügel versehene Bütte ist sehr zweckmäßig und widerstandsfähig.

Das Mühleisen liegt in einem normalen Spurgehäuse, das sich der Höhe nach verstellen läßt. Die Steinbüchse ist zum Nachstellen eingerichtet; die dreiflügelige Haue ist feststehend. Da die LichteVorrichtung nicht mit dem Fußboden verbunden wird, so ist dieser Mahlgang von den Betriebsverhältnissen gänzlich unabhängig.

Der Antrieb erfolgt durch eine auf der Mühlschindel untergebrachte Riemenscheibe.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Stein-<br>durch-<br>messer<br>mm | Riemenscheibe auf der<br>Mühlschindel |              | Höhe H<br>von Oberkante<br>Fußbodens<br>bis Unterkante<br>Bügel<br>mm | Äußere Maße<br>der Bütte |            | Uege-<br>fälliger<br>Kraft-<br>bedarf<br>in PS | Ungefähres Gewicht<br>ohne Bütte |                     | Preis<br>Mk. |
|-----|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------|---|--------------------------|------------|--|----------------------------------|---------------------|--------------|
|     |                      |                                  | Durch-<br>messer<br>mm                | Breite<br>mm |   | Durch-<br>messer<br>mm   | Höhe<br>mm |  | unver-<br>packt<br>kg            | ver-<br>packt<br>kg |              |
| 1   | Malifer              | 800                              | 700                                   | 160          | 170   | 1280                     | 1020       | 750  | 2-4                              | 400                 | 450          |
| 2   | Malifera             | 950                              | 800                                   | 170          | 160   | 1520                     | 1100       | 800  | 3-5                              | 500                 | 560          |
| 3   | Malificium           | 1100                             | 1000                                  | 180          | 145   | 1520                     | 1320       | 800  | 4-6                              | 650                 | 700          |

Zu dem Mahlgang Modell D gehören folgende Teile:

- 1 Steinschüssel, an den Seiten und unterhalb mit Steinschrauben, ein Spurlagerbügel mit Spurlöse, die sich der Höhe nach verstellen läßt.
- 1 Mühleisen mit konischem Kopf, Gußstahl-Spurstift.
- 1 Stöckling, Antriebscheibe, schmiedeeiserner Stellhebel nebst Lichtespinde mit flachem Gewinde, Muffe, Mutttern und Führungsbüchse, feste dreiflügelige Haue.
- 1 Steinbüchse mit verstellbaren Lagerschalen sowie Riemen-Leitrolle mit Universalgelenk.

Preise für Bütte, Steine usw. siehe nächste Seiten.

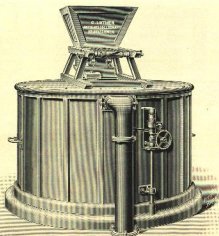
MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIFABRIK IN DARMSTADT

## Mahlgangsbütte aus Holz

mit und ohne Sauglüftung.

Die Bütten mit Sauglüftung sind innen mit Zinkblech ausgeschlagen und mit einer Isolierschicht versehen; jeder Teil ist sehr sauber und sorgfältig ausgeführt. Sowohl die Speisevorrichtung des Rumpfzeugs, als auch die des Universalaufschüttlers arbeitet ganz vortrefflich. Das Mahlgut kann in beliebigen Mengen zugeführt werden.

Bütte und Rüttelzeuge können auch in Eisen geliefert werden. Näheres darüber ist auf der nächsten Seite gesagt.



| Nr. | Telegraphen-Schüssel für Bütten mit Sauglüftung | Bütten für Steinschneidmühlwerk von mm | Bütten mit Sauglüftung, Saugrohr u. Handabklopfung |                                      | Preis*) | Nr. | Telegraphen-Schüssel für Bütten m. Sauglüftung, Saugrohr u. mech. Abklopfung | Bütten für Steinschneidmühlwerk von mm | Bütten mit Sauglüftung, Saugrohr u. mech. Abklopfung |                                      | Preis*) |
|-----|---|--|--|--------------------------------------|---------|-----|--|--|--|--------------------------------------|---------|
|     |   |  | Abmessungen  | Ungelüftetes Gewicht streu- packt kg |         |     |  |  | Abmessungen  | Ungelüftetes Gewicht streu- packt kg |         |
|     |   |  | Durchmesser mm                                     | Höhe mm                              | Mk.     |     |  |  | Durchmesser mm                                       | Höhe mm                              | Mk.     |
| 1   | Maldacon  | 800                                    | 1200   | 800                                  | 75 95   | 1   | Malechete  | 800                                    | 1200   | 800                                  | 100 120 |
| 2   | Maldad  | 950                                    | 1350   | 880                                  | 90 110  | 2   | Malebolge  | 950                                    | 1350   | 880                                  | 115 135 |
| 3   | Maldades  | 1100                                   | 1450   | 920                                  | 100 125 | 3   | Malebosse  | 1100                                   | 1450   | 920                                  | 125 150 |
| 4   | Maldeto   | 1250                                   | 1600   | 950                                  | 125 140 | 4   | Malebouche   | 1250                                   | 1600   | 950                                  | 145 155 |
| 5   | Maldico   | 1300                                   | 1625   | 975                                  | 135 165 | 5   | Malecasti  | 1300                                   | 1625   | 975                                  | 150 180 |
| 6   | Maldigo   | 1500                                   | 1850   | 1100                                 | 150 180 | 6   | Malecastos   | 1500                                   | 1850   | 1100                                 | 180 190 |

\*) Aufschüttvorrichtungen sind in den Preisen nicht enthalten. Näheres darüber siehe nächste Seiten.

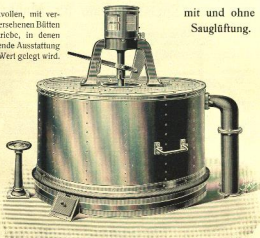
MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Mahlgängenbütten aus Hochglanzstahlblech

Diese sehr geschmackvollen, mit verwickelten Kränzen versehenen Bütten liefern wir für Betriebe, in denen auf eine gediegene, ansprechende Ausstattung des Walzen- und Steinbodens Wert gelegt wird.

Die Sauglüftung ist bei diesen Mahl-gängen ebenso ein-gerichtet, wie bei den hölzernen Bütten; sie können entweder mit Handabklopfung oder mit selbsttätiger Abklopfung ausgerüstet werden. Als Speisevorrichtung dienen Uni-versal-Aufschütter oder eiserne Schüttelzeuge, die jedoch im Preise nicht enthalten sind. Die innere Mantelfläche ist gut isoliert.

mit und ohne  
 Sauglüftung.



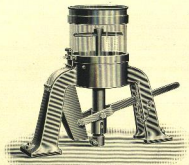
| Nr. | Bütten für Steindurchmesser mm | Telegraphen-Schüssel für Bütten ohne Sauglüftung | Bütte ohne Sauglüftung Abmessungen |         | Ungelüftetes Gewicht unverpackt kg | Preis Mk. | Nr. | Bütten für Steindurchmesser mm | Telegraphen-Schüssel für Bütten mit Sauglüftung | Bütte mit Sauglüftung, Saugrohr und Handabklopf. Abmessungen |         | Ungelüftetes Gewicht unverpackt kg | Preis Mk. |
|-----|--------------------------------|--|------------------------------------|---------|------------------------------------|-----------|-----|--------------------------------|---|--|---------|------------------------------------|-----------|
|     |                                |  | Durchmesser mm                     | Höhe mm |                                    |           |     |                                |   | Durchmesser mm   | Höhe mm |                                    |           |
| 1   | 800                            | Malaballs  | 1200                               | 730     | 80                                 | 100       | 1   | 800                            | Malacalite                                      | 1200   | 800     | 95                                 | 115       |
| 2   | 950                            | Malabare   | 1350                               | 750     | 95                                 | 115       | 2   | 950                            | Malacarne                                       | 1350   | 880     | 110                                | 130       |
| 3   | 1100                           | Malabarico                                       | 1450                               | 780     | 105                                | 130       | 3   | 1100                           | Malacassa                                       | 1450   | 920     | 125                                | 150       |
| 4   | 1250                           | Malabastro                                       | 1600                               | 800     | 120                                | 135       | 4   | 1250                           | Malacatune                                      | 1600   | 950     | 150                                | 170       |
| 5   | 1300                           | Malabisto  | 1625                               | 825     | 150                                | 170       | 5   | 1300                           | Malacasto                                       | 1625   | 975     | 170                                | 200       |
| 6   | 1500                           | Malabrancia                                      | 1850                               | 950     |                                    |           | 6   | 1500                           | Malachias                                       | 1850   | 1100    | 185                                | 220       |

| Nr. | Bütten für Steindurchmesser mm | Telegraphen-Schüssel für Bütten mit Sauglüftung, Saugrohr und selbsttätiger Abklopfung | Bütte mit Sauglüftung, Saugrohr und mechanische Abklopfung Abmessungen |         | Ungelüftetes Gewicht unverpackt kg | Preis Mk. |
|-----|--------------------------------|--|--|---------|------------------------------------|-----------|
|     |                                |  | Durchmesser mm   | Höhe mm |                                    |           |
| 1   | 800                            | Malachio   | 1200   | 800     | 140                                | 160       |
| 2   | 950                            | Malachre   | 1350   | 880     | 165                                | 175       |
| 3   | 1100                           | Malacism   | 1450   | 920     | 170                                | 200       |
| 4   | 1250                           | Malacissel   | 1600   | 950     | 185                                | 210       |
| 5   | 1300                           | Malacra  | 1625   | 975     | 200                                | 240       |
| 6   | 1500                           | Malactico  | 1850   | 1100    | 250                                | 300       |

MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Speiseapparate für Mahlgänge.

| Telegraphen-<br>Schlüssel | Gegenstand            | Ungefähres<br>Gewicht<br>kg | Mk. |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----|
| Maleos                    | Rumpfzeuge in Holz    | 20                          |     |
| Malepeur                  | Rumpfzeuge in Eisen   | 50                          |     |
| Malerage                  | Universal-Aufschütter | 85                          |     |



## Mahlgangssauglüftungen.

| Für Stindurchmesser von mm            | 800     | 950       | 1100     | 1250     | 1300       | 1500    |
|---------------------------------------|---------|-----------|----------|----------|------------|---------|
| <b>Preis für Handabklopfung Mk.</b>   |         |           |          |          |            |         |
| Telegraphen-Schlüssel . . . .         | Asprais | Asprammo  | Asprando | Asprante | Asprano    | Asprass |
| <b>Preis für mech. Abklopfung Mk.</b> |         |           |          |          |            |         |
| Telegraphen-Schlüssel . . . .         | Aspiras | Aspierrez | Aspieron | Aspiez   | Aspiringly | Aspiron |

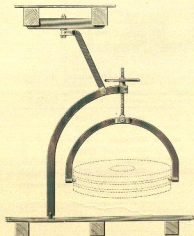
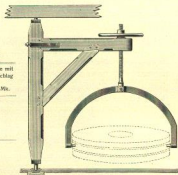
Zu einer vollständigen Mahlgangssauglüftung für Handabklopfung gehören folgende Teile:

- 1 Stemmler mit Flanellbezug, Auflangevorrichtung und Schlagstift, 1 Paar Schleifringe mit Lederschlauch,
- 1 gußeiserner Krümmer mit Drosselklappe und Saugrohr bis zum Fußboden; für selbsttätige Abklopfung wird noch eine Abklopfuhr mitgeliefert, die vom Mühleisen aus angetrieben wird.

**MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

**a) Steinkräne mit hölzerner Säule.**

| Nr. | Telegraphen-Schlüssel | Für Steindurchmesser von mm | Preis d. Zierstülpe: Zange, Schraubspindel, Handrad und Untergerüst Mk. | Hölzerne Kranstülpe mit vollständigem Besatz Telegraphen-Schlüssel Mk. |
|-----|-----------------------|-----------------------------|---|--|
| 1   | Steinacker            | 800—950                     |   | Steinhammer  |
| 2   | Steinadler            | 1100—1300                   |   | Steinmangel  |
| 3   | Steinhorn             | 1300—1500                   |   | Steinapfel   |



**b) Steinkräne ganz in Eisen gebaut.**

| Nr. | Telegraphen-Schlüssel | Für Steindurchmesser von mm | Ungefähres Gewicht kg | Preis Mk. |
|-----|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|
| 1   | Steinbank             | 800—950                     | 100                   |           |
| 2   | Steinbühl             | 1100—1300                   | 140                   |           |
| 3   | Steinbeck             | 1300—1500                   | 180                   |           |



**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

### Mühlstein-Hauen.

| Telegraphen-Schlüssel | Berechnung   | Ungefähres Gewicht kg | Preis Mk. |
|-----------------------|--|-----------------------|-----------|
| Hauptbündel           | Dreiflügelige Haxe für 800—1150 mm Steindurchmesser  | 10                    |           |
| Hauptbünde            | Dreiflügelige Haxe für 1200—1500 mm Steindurchmesser | 12                    |           |
| Hauptblatt            | Balancierhaxe für 800—1150 mm Steindurchmesser       | 17                    |           |
| Haupterbe             | Balancierhaxe für 1200—1500 mm Steindurchmesser      | 18                    |           |

### Mühlsteine.

**a) Französische Mühlsteine bester Sorte.**

| Stein-durchmesser cm | Telegraphen-Schlüssel | Ungefähres Gewicht kg | Preis für ein Paar Steine Mk. |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 800                  | Steinkitt             | 800                   |                               |
| 950                  | Steinklee             | 900                   |                               |
| 1100                 | Steinkluft            | 1200                  |                               |
| 1250                 | Steinkolbe            | 1575                  |                               |
| 1300                 | Steinkolk             | 1700                  |                               |
| 1500                 | Steinkrag             | 2300                  |                               |

**b) Künstliche Steine.**

| Stein-durchmesser cm | Telegraphen-Schlüssel | Ungefähres Gewicht kg | Preis für ein Paar Steine Mk. |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 800                  | Steinkunde            | 800                   |                               |
| 950                  | Steinlager            | 900                   |                               |
| 1100                 | Steinleine            | 1180                  |                               |
| 1250                 | Steinloch             | 1600                  |                               |
| 1300                 | Steinmark             | 1680                  |                               |
| 1500                 | Steinmasse            | 2400                  |                               |

**c) Deutsche Mühlsteine.**

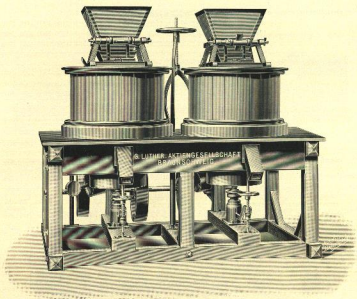
| Stein-durchmesser cm | Telegraphen-Schlüssel | Ungefähres Gewicht kg | Preis für ein Paar Steine Mk. |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 800                  | Steinmetz             | 780                   |                               |
| 950                  | Steinmilch            | 850                   |                               |
| 1100                 | Steinmoos             | 1100                  |                               |
| 1250                 | Steinmelke            | 1450                  |                               |
| 1300                 | Steinobst             | 1600                  |                               |
| 1500                 | Steinpappe            | 2200                  |                               |

**d) Schmirgelsteine.**

| Stein-durchmesser cm | Telegraphen-Schlüssel | Ungefähres Gewicht kg | Preis für ein Paar Steine Mk. |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 800                  | Steinplad             | 900                   |                               |
| 950                  | Steinpfug             | 1100                  |                               |
| 1100                 | Steinpolyp            | 1400                  |                               |
| 1250                 | Steinraume            | 1700                  |                               |
| 1300                 | Steinreich            | 1850                  |                               |
| 1500                 | Steinrinne            | 2650                  |                               |



## Transportable Mahlgänge.



Diese einfachen Mahlgänge sind für kleine Betriebe bestimmt; ihre Bauart ist sehr widerstandsfähig, und zu den Steinen verwenden wir nur gutes, erprobtes Material. Die Wellen der Vorgelege laufen in selbstschmierenden Lagern. Die Mahlwirkung der Steine kann durch Stellschrauben, die Arbeitsweise durch bequem angeordnete Handrädchen reguliert werden.

Ganz besonders sei darauf hingewiesen, daß die Speisepparate sehr zuverlässig sind, also niemals versagen, und das Getreide gleichmäßig zuführen.

Der Antrieb erfolgt durch Riemen, so daß die Gänge geräuschlos arbeiten und wenig Kraft verbrauchen.

Mahlgänge mit Antrieb durch konische Räder und solche mit eisernem Gestell (Seite 107) bauen wir nur auf besonderen Wunsch. (Wegen deren Berechnung vergl. Bemerkung unter der Tabelle.)



**MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

| Nr. | Durchmesser und Anzahl der Steinspaare       | Äußere Abmessungen des Mahl-<br>kopfes in mm |              |            |                                     | Antriebsachse<br>in mm |             | Ungeläufige<br>Steine<br>kg | Rostweite<br>in PS | Ungeläufige Gewicht                |                                 |
|-----|--|--|--------------|------------|-------------------------------------|------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------|
|     |  | Länge<br>mm                                  | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Mühle bis<br>Oberste<br>Sohle<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | tiefe<br>mm |                             |                    | unverpackt<br>ohne<br>Steine<br>kg | verpackt<br>mit<br>Steine<br>kg |
| 1   | mit einem Paar Steinen von je 800 mm Durchm. | 1700   | 2500         | 1200       | 2750                                | 700                    | 130         | 170                         | 220                | 5                                  |                                 |
| 2   | " " " " " 950 " "                            | 1800   | 2750         | 1250       | 2850                                | 700                    | 150         | 160                         | 300                | 6                                  | 1100 2000                       |
| 3   | " " " " " 1100 " "                           | 1950   | 2850         | 1250       | 2900                                | 700                    | 160         | 145                         | 350                | 7                                  | 1300 2500                       |
| 4   | " " " " " 1250 " "                           | 2100   | 2950         | 1250       | 3000                                | 750                    | 175         | 135                         | 400                | 8                                  | 1500 2900                       |
| 5   | mit zwei Paar Steinen von je 800 mm Durchm.  | 2900   | 2600         | 1200       | 2750                                | 700                    | 150         | 170                         | 440                | 10                                 |                                 |
| 6   | " " " " " 950 " "                            | 3000   | 2750         | 1250       | 2850                                | 750                    | 165         | 160                         | 600                | 12                                 | 2100 3900                       |
| 7   | " " " " " 1100 " "                           | 3300   | 2900         | 1250       | 2900                                | 800                    | 175         | 145                         | 700                | 14                                 | 2500 4900                       |
| 8   | " " " " " 1250 " "                           | 3650   | 3000         | 1250       | 3000                                | 850                    | 185         | 135                         | 800                | 16                                 | 2850 6000                       |
| 9   | mit drei Paar Steinen von je 800 mm Durchm.  | 4000   | 2600         | 1200       | 2750                                | 700                    | 175         | 170                         | 660                | 15                                 |                                 |
| 10  | " " " " " 950 " "                            | 4200   | 2750         | 1250       | 2850                                | 800                    | 180         | 160                         | 900                | 18                                 | 3000 5700                       |
| 11  | " " " " " 1100 " "                           | 4700   | 3000         | 1250       | 2900                                | 850                    | 185         | 145                         | 1050               | 21                                 | 3600 7200                       |
| 12  | " " " " " 1250 " "                           | 5200   | 3150         | 1250       | 3000                                | 1000                   | 200         | 135                         | 1200               | 24                                 | 4800 9500                       |

**Anmerkung:** Leistungsfähigkeit und Kraftverbrauch sind nur ungefähr und unter der Voraussetzung angegeben, daß Mühlsteine bester Sorte verwendet werden und Mais- oder Kornschrot in der üblichen Feinheit hergestellt wird. Bei höherer Umdrehungszahl und größeren Kraftverbrauch können die Mahlgänge bis zu 21 % Mehrleistung beansprucht werden.

| Nr. | Mahlgänge mit<br>deutschen Steinen |              | Mahlgänge mit<br>französischen Steinen |              | Mahlgänge<br>ohne Steine   |              | Steinkranse                |                | Preis<br>des<br>Riemens | Preis<br>der<br>Schärf-<br>werkzeuge |
|-----|------------------------------------|--------------|--|--------------|----------------------------|--------------|----------------------------|----------------|-------------------------|--------------------------------------|
|     | Telegraphen-<br>Schiffmühl         | Preis<br>Mk. | Telegraphen-<br>Schiffmühl             | Preis<br>Mk. | Telegraphen-<br>Schiffmühl | Preis<br>Mk. | Telegraphen-<br>Schiffmühl | Preis<br>Stück |                         |                                      |
| 1   | Malkraid                           |              | Malletos                               |              | Malmensasse                |              | Malobathro                 |                |                         |                                      |
| 2   | Mallard                            |              | Mallevaré                              |              | Malmenata                  |              | Malodorous                 |                |                         |                                      |
| 3   | Mallaspis                          |              | Mallevalo                              |              | Malmenates                 |              | Malagradas                 |                |                         |                                      |
| 4   | Malleating                         |              | Malleveria                             |              | Malmenesel                 |              | Malgrado                   |                |                         |                                      |
| 5   | Malleatori                         |              | Mallius                                |              | Malmenero                  |              | Malogramos                 |                |                         |                                      |
| 6   | Malleavel                          |              | Mallodon                               |              | Malmenciz                  |              | Malograr                   |                |                         |                                      |
| 7   | Malleidae                          |              | Mallontibus                            |              | Malmenoms                  |              | Malograron                 |                |                         |                                      |
| 8   | Mallejan                           |              | Mallophaga                             |              | Malmetteire                |              | Malogreis                  |                |                         |                                      |
| 9   | Mallemoock                         |              | Mallora                                |              | Malmctteiva                |              | Malogro                    |                |                         |                                      |
| 10  | Mallamolte                         |              | Mallorquin                             |              | Malmetio                   |              | Malofie                    |                |                         |                                      |
| 11  | Mallapost                          |              | Malloras                               |              | Malmirada                  |              | Malonigue                  |                |                         |                                      |
| 12  | Mallepraat                         |              | Mallosome                              |              | Malmisero                  |              | Malope                     |                |                         |                                      |

Mahlgänge mit Antrieb durch konische Räder sind um  $\frac{1}{4}$  teurer.

Zu den transportablen Mahlgängen werden folgende Teile mitgeliefert:

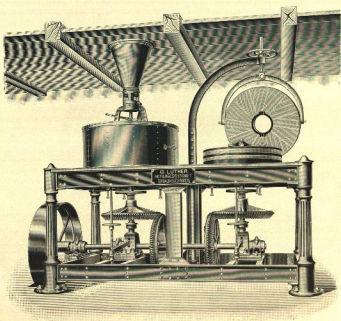
- 1 Satz Mutterschüssel, 1 eisernes Steinlinesal, 1 eiserner Zentrierarm,
- 1 Ölkanne, 1 Steinkran bei den doppelten und den dreifachen Mahlgängen.

Die Preise der Riemen, der Schärfwerkzeuge sowie des Steinkrans für den einfachen Mahlgang, die besonders berechnet werden, sind in der Tabelle für sich angegeben.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

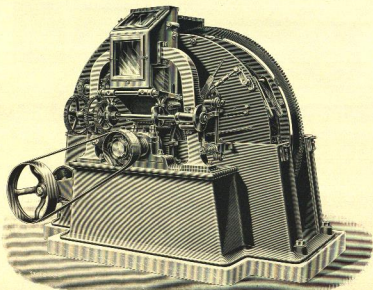
Mahlgänge mit Antrieb durch konische Räder  
auf eisernem Gerüst.



Angebote von Fall zu Fall.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Stehender Graupengang**  
mit Selbstbedienung und regulierbarer Arbeitsdauer.



(Die rechte Hälfte der Schutzkappe ist abgenommen.)

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIFABRIK IN DARMSTADT

## Neuester stehender Graupengang.

Unser Graupengang, auch Graupenholländer genannt, ist das Ergebnis jahrelanger Erfahrungen und sorgfältiger Versuche. In seiner jetzigen, den größten Anforderungen entsprechenden Bauart arbeitet er in zahlreichen Graupenmühlen.

Das Gehäuse der durchweg in Eisen ausgeführten Maschine, das den Stein und den ganzen Mechanismus trägt, ist aus einem Stück gegossen; seine besonders groß gewählte Grundfläche gibt der Maschine einen festen, sicheren Stand. Die den oberen Mechanismus umkleidende Blechhaube schließt vollständig dicht und ist mit einem Rohrstutzen für die Sauglüftung versehen. Der an der Seite der Maschine befindliche Füllkasten hat ein Glasfenster, damit der Zulauf beobachtet werden kann.

Stein und Bütte sind ebenfalls sicher gelagert, wodurch eine gleichmäßige Arbeitsweise erreicht wird. Die Bütte hat die entgegengesetzte Drehrichtung des Steines und ist an ihrem Umfang mit geschlitztem, starkem Stahlblech belegt. Ihre Entleerung erfolgt in kürzester Frist selbsttätig. Eine sicher wirkende Bremsvorrichtung verhindert, daß die Bütte in der Drehrichtung des Steins mitläuft.

Der Ein- und Auslauf wird durch einen Schieber bewirkt, der sich sofort nach der Entleerung von selbst schließt und so das Nachfallen einzelner Körner verhindert, wenn das Schälchen oder Polieren wieder beginnt. Unsere Graupengänge arbeiten vollständig selbsttätig. Sie sind für eine zeitweilige Füllung und Entleerung eingerichtet, die für eine Arbeitsdauer von 2 bis 12 Minuten beliebig eingestellt werden kann, und zu diesem Zweck mit zwei selbsttätigen Klappen versehen, die eine schnelle Entleerung ermöglichen. Mit ein und derselben Maschine kann also sowohl geschält, als auch poliert werden.

Diese Vorzüge sowie zahlreiche erprobte Verbesserungen, womit wir unsere Graupengänge ausgestattet haben, verhüten die Erzeugung einer Ware, die stets guten Absatz findet und in ihrer Beschaffenheit bisher mit keiner Maschine anderen Ursprungs erreicht werden konnte. Unser Graupengang erzeugt wenig Bruch und Mehl, und sein Kraftbedarf ist sehr gering.

Unsere Graupengänge finden die mannigfachste Verwendung. Insbesondere eignen sie sich zum Schälchen und Polieren von Gerste und Erbsen, aber auch zum Schälchen von Pfeffer und anderen Gewürzen. Wir bauen die Maschine in den folgenden drei Größen:

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Stein-durch-messer | Äußere Maße |           |         | Durch-messer mm | Antriebsachse |                           | Leistung für Gerste-schälung in der Stunde kg | Ungel-fülltes Gewicht netto ohne Stein kg | Ungel-fülltes ver-brauch in PS | Preis ohne mit Stein |     |
|-----|----------------------|--------------------|-------------|-----------|---------|-----------------|---------------|---------------------------|---|---|--------------------------------|----------------------|-----|
|     |                      |                    | Länge mm    | Breite mm | Höhe mm |                 | Breite mm     | Umdrehungen in der Minute |   |   |                                | Mk.                  | Mk. |
| 1   | Graupenger           | 1000               | 1800        | 1750      | 1400    | 550             | 140           | 330—350                   | 350   | 1950                                      | 3                              |                      |     |
| 2   | Graupehöher          | 1250               | 2150        | 1850      | 1650    | 700             | 150           | 300—320                   | 500   | 2800                                      | 4                              |                      |     |
| 3   | Grauhöher            | 1580               | 2500        | 2000      | 1900    | 850             | 170           | 250—280                   | 650   | 3350                                      | 6                              |                      |     |

Unsere Graupengänge werden vielfach nachgebaut, und um nicht weniger gute Ausführungen zu erhalten, empfehlen wir dringend, sich bei Bedarf unmittelbar an uns oder unsere Vertreter zu wenden.

### Einrichtung vollständiger Rollgerstefabriken!

Einige Referenzen: Friedrich Stein, Riga. • Peter Larsen & Co., Christiania. • Aktieselskabet Aalborg og Dampmøller, Aalborg. • Wessanen & Laan, Wormerveer. • Tientler & Co., Aken a. d. Elbe u. a.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Sauglüfter in Blechgehäuse.

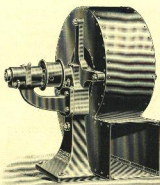


Fig. 1.

Das Gehäuse dieser Sauglüfter besteht aus Eisenblech, das Gestell aus Gußeisen. Die Apparate sind so eingerichtet, daß das Gehäuse, sobald einige Schrauben gelöst sind, bequem um je 90° gedreht werden kann, so daß man die Ausströmungsöffnung beliebig nach rechts, nach oben, nach links oder nach unten verstellen kann. Die Antriebs-Riemenscheibe sitzt zwischen zwei langen Ringschmierlagern, wodurch ein ruhiger und leichter Gang erzielt wird.

Um allen Anforderungen zu entsprechen, liefern wir unsere Sauglüfter auch mit Gußeisengehäuse; sie werden ebenfalls mit Ringschmierung versehen und arbeiten geräuschlos.

Sauglüfter in Blechgehäuse, geräuschlos arbeitend.

| Nr. | Telegraphen-Schiffseel | Durchmesser des Windflügels<br>mm | Durchmesser der Saug- oder Ausblase-Öffnung<br>mm | Außenmaße   |              |            | Riemenscheiben    |              | Ungel. Leistung in der Minute<br>Lufthuben | Ungel. Kraftbedarf in PS | Ungeföhres Gewicht |                | Preis<br>Mk. |
|-----|------------------------|-----------------------------------|---|-------------|--------------|------------|-------------------|--------------|--|--------------------------|--------------------|----------------|--------------|
|     |                        |                                   |   | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durchmesser<br>mm | Breite<br>mm |  |                          | unverpackt<br>kg   | verpackt<br>kg |              |
| 1   | Exhaurido              | 380                               | 200   | 615         | 615          | 650        | 80                | 65           | 1800                                       | 45                       | 90                 | 120            |              |
| 2   | Exhaustir              | 450                               | 250   | 815         | 770          | 825        | 100               | 100          | 1600                                       | 60                       | 165                | 200            |              |
| 3   | Exhaustant             | 600                               | 330   | 925         | 1025         | 1100       | 150               | 100          | 1200                                       | 125                      | 250                | 310            |              |
| 4   | Exhaustett             | 800                               | 440   | 1160        | 1410         | 1475       | 200               | 100          | 1000                                       | 250                      | 310                | 420            | 500          |
| 5   | Exhaustsons            | 1000                              | 550   | 1480        | 1650         | 1725       | 250               | 120          | 750  | 400                      | 660                | 750            |              |
| 6   | Exhausti               | 1250                              | 700   | 1730        | 1700         | 1950       | 300               | 150          | 600  | 575                      | 7                  | 1100           | 1200         |
| 7   | Exhaustion             | 1500                              | 830   | 2000        | 1800         | 2250       | 350               | 180          | 450  | 750                      | 9                  | 1485           | 1600         |

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Sauglüfter in Gußeisengehäuse.

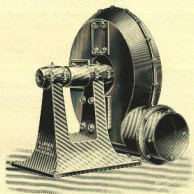


Fig. 2.

Sauglüfter in Gußeisengehäuse, geräuschlos arbeitend.

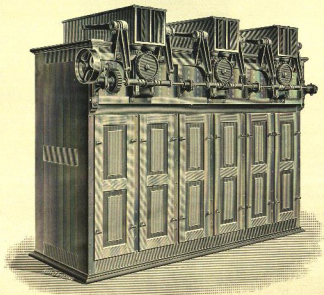
| Nr. | Telegraphen-<br>Schlüssel | Durch-<br>messer<br>des Wind-<br>Rohrs<br>mm | Durchmesser der<br>Saug- Aus-<br>Öffnung mm |     |      | Außenmaße   |              |            | Einseitigkeiten        |              |                                      | Ungel-<br>Leit-<br>ung in<br>der<br>Masse<br>Luft<br>oben | Ungel-<br>filter<br>Kraft-<br>bedarf<br>in PS | Ungelüftetes<br>Gewicht |                     | Preis<br>Mk. |
|-----|---------------------------|--|---|-----|------|-------------|--------------|------------|------------------------|--------------|--------------------------------------|---|---|-------------------------|---------------------|--------------|
|     |                           |  | mm  | mm  | mm   | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm | Umdreh-<br>ungen<br>in der<br>Minute |   |   | unver-<br>packt<br>kg   | ver-<br>packt<br>kg |              |
| 1   | Exhaustive                | 375  | 190   | 220 | 580  | 610         | 720          | 100        | 100                    | 1800         | 45                                   | $\frac{1}{4}$   | 115   | 150                     |                     |              |
| 2   | Exhausto                  | 500  | 260   | 300 | 760  | 850         | 935          | 150        | 130                    | 1500         | 80                                   | 1   | 250   | 300                     |                     |              |
| 3   | Exhausturo                | 600  | 290   | 365 | 850  | 950         | 1020         | 150        | 150                    | 1200         | 125                                  | 2   | 350   | 420                     |                     |              |
| 4   | Exhebena                  | 800  | 380   | 450 | 925  | 1175        | 1375         | 200        | 160                    | 1000         | 250                                  | $3\frac{1}{4}$  | 500   | 680                     |                     |              |
| 5   | Exhebena                  | 1000   | 500   | 550 | 1045 | 1550        | 1750         | 250        | 175                    | 750          | 400                                  | 6   | 700   | 800                     |                     |              |
| 6   | Exhedre                   | 1250   | 650   | 700 | 1260 | 1700        | 2000         | 300        | 185                    | 600          | 600                                  | 8   | 950   | 1070                    |                     |              |

<sup>a)</sup> Bei langen Rohrleitungen oder ungünstigen Krümmungen ist der Kraftbedarf entsprechend höher.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Saug-Schlauchfilter mit selbsttätiger Abklopfung.**

Präparierte, schwer brennbare Schläuche.



**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

## Saug-Schlauchfilter mit selbsttätiger Abklopfung.

Um Staub in trockenem Zustand aufzusaugen und zu sammeln, verwenden wir unsere bekannten Saug-Schlauchfilter, deren bis zur höchsten Vollkommenheit ausgebildete Bauart die umstehende Abbildung veranschaulicht. Sie sind für Getreidemöhlen, Reisschälereien, Ölmöhlen, Zuckerfabriken, Zementfabriken, chemische Fabriken, Gips-, Chamotte- und Düngemittelfabriken, Farbenmöhlen, kurz für alle solche Betriebe sehr geeignet, wo sie zwischen der Staubquelle und dem Sauglüfter aufgestellt werden können.

Diese Filter machen umfangreiche Staubkammern überflüssig, so daß damit viel an Platz gespart wird. Der aufgesaugte, zum Teil sehr wertvolle Staub kann unmittelbar abgesackt oder durch eine Schnecke weiter geleitet werden.

Ferner haben unsere Filter eine vorzügliche Saugwirkung und eignen sich deshalb auch ganz vortrefflich zur Abkühlung solcher Zerkleinerungsmaschinen, die während des Betriebs Wärme erzeugen, weil sie das Schwitzen verhüten, wodurch folgerichtig die Leistungsfähigkeit der betreffenden Maschinen erhöht wird. Auch zur Entstaubung von Arbeitsräumen sind diese Filter sehr zu empfehlen.

Im allgemeinen sei bemerkt, daß Saugfilter hauptsächlich zum Lüften von Maschinen benutzt werden, worin weder Gebläse noch Sauglüfter eingebaut sind, wie bei Walzenstählen, Mahlgängen, Dismembratoren, Plansichtern, Sichtmaschinen, Graupengängen, Schälmaschinen, Desintegratoren, Walzwerken, Kollergängen usw.

Der Apparat besteht in der Hauptsache aus einer Anzahl senkrecht angeordneter gewöhnlicher oder präparierter, last unverbrennbarer Stoffschläuche, die von einem Gehäuse umschlossen werden.

Alle Rohrleitungen, die den Filter mit den zu entstaubenden Maschinen verbinden, werden unterhalb eines nach unseren Angaben einzubauenden Sammeltrichters zusammengeführt; durch diesen tritt die staubige Luft in den Filter, während die nach dem Sauglüfter führenden Rohre mit den nach vorn gerichteten, oben an dem Filter befestigten Doppelrohren verbunden werden.

Unsere Saug-Schlauchfilter sind trotz ihrer ausgezeichneten Wirkung sehr einfach gebaut. Als weitere Vorzüge sind die regelmäßig und durchaus sicher wirkende Abklopfung, die noch durch einen kräftig wirkenden Gegenwindstrom unterstützt wird, die sehr große Leistungsfähigkeit und schließlich der Umstand zu erwähnen, daß der Filter leicht aufgestellt und seine Schläuche schnell ausgewechselt werden können.

Wir bauen den Saug-Schlauchfilter in 4 Größen, und zwar mit 2, 4, 8 und 12 Schläuchen, wovon immer je zwei oder vier mit einem selbsttätig arbeitenden Abkloppapparat ausgerüstet sind.

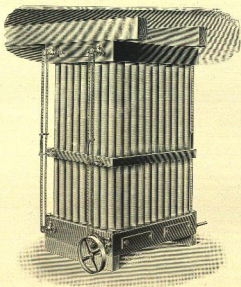
| Nr. | Telegraphen-Schlauch:<br>mit gewöhnlichen Schläuchen |                | mit präparierten Schläuchen |           | Anzahl der Schläuche | Maße der Schläuche |           | Äußere Maße des Gehäuses |                                  |                                  | Antriebs-scheibe |     | Ungerichtete Kraftbedarf in PS | Ungerichtete Kraftleistung in PS |      | Preis des Filters mit präparierten Schläuchen Mk. |
|-----|--|----------------|-----------------------------|-----------|----------------------|--------------------|-----------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------|-----|--------------------------------|----------------------------------|------|---|
|     | Länge mm   | Durchmesser mm | Länge mm                    | Breite mm |                      | Höhe mm            | Bohrer mm | Bohrer mm                | Ungerichtete Kraftleistung in PS | Ungerichtete Kraftleistung in PS |                  |     |                                |                                  |      |   |
| 0   | Sauger   | Saugmühle      | 2                           | 3000      | 400                  | 1170               | 820       | 3670                     | 300                              | 70                               | 50               | 0,1 | 50                             | 200                              | 250  |   |
| 1   | Saugfließ  | Saugmühl       | 4                           | 3000      | 400                  | 1170               | 1220      | 3670                     | 300                              | 70                               | 50               | 0,1 | 100                            | 300                              | 350  |   |
| 2   | Sauglohlen   | Saugmühle      | 8                           | 3000      | 400                  | 2170               | 1220      | 3670                     | 300                              | 70                               | 50               | 0,2 | 200                            | 525                              | 600  |   |
| 3   | Saugglas   | Saugwerk       | 12                          | 3000      | 400                  | 3170               | 1220      | 3670                     | 300                              | 70                               | 50               | 0,3 | 300                            | 770                              | 850  |   |
| 4   | Saugkohl   | Saugwurzel     | 16                          | 3000      | 400                  | 4300               | 1220      | 3670                     | 300                              | 80                               | 50               | 0,4 | 400                            | 1050                             | 1200 |   |



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Massenschlauchfilter (Druckfilter).

Präparierte, schwer brennbare Schläuche.





**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

## Massenschlauchfilter für Druckluft.

Zur Aufnahme des bei Reinigungsmaschinen, Griesputzmaschinen usw. sich entwickelnden Staubes haben sich unsere selbsttätig arbeitenden Massenschlauchfilter vortrefflich bewährt. Die staubhaltige Luft wird durch die mit dem Sauglöffel verbundenen Rohrleitungen in den oberen Kasten geführt, von wo aus sie sich in die Schläuche verteilt, an deren Wänden sich die Staubteile ansetzen, während die Luft, vollständig gereinigt, durch die Schläuche austritt.

Der im Innern der Schläuche abgesetzte Staub wird von einem fortwährend auf- und niedergehenden eigentümlich konstruierten Rechen in den unteren Kasten befördert, worin sich ein Schleiförderer befindet, der den Staub einer Schnecke zuführt. Während der Rechen auf- und niedergeht, werden die Schläuche von ihm etwas eingeschnürt, wodurch an der betreffenden Stelle eine größere Luftgeschwindigkeit entsteht, die den Staub mitreißt.

Der Deckel des unteren Teiles der Maschine ist durch bewegliche Klammern mit dem Gehäuse verbunden. Wenn diese Klammern gelöst sind, kann der innere Mechanismus leicht freigelegt und nachgesehen werden.

Neuerdings verwenden wir an Stelle gewöhnlicher Schläuche auch präparierte, fast unverbrennbare Schläuche, die den Vorzug haben, daß sie etwa aufkommendem Feuer keine Nahrung geben und somit dessen Entwicklung einschränken.

Wir bauen die Massenschlauchfilter gewöhnlich in den nachstehend angegebenen Größen, sie können aber für besondere Fälle in jeder gewünschten Abmessung oder auch mehrteilig hergestellt werden, so daß der Staub von jeder der angeschlossenen Maschinen für sich abgesogen werden kann.

| Nr. | Telegraphen-Schlüssel         |                                | Anzahl der<br>Schlüssel | Länge des Schlauchs<br>in mm | Äußere Maße der Maschine |              |            | Antriebsbochse                       |              | Ungeladener<br>Kartensack<br>in PS | Ungeladener<br>Gewicht<br>in kg | Preis des Filters<br>mit ge-<br>wöhnlichen<br>Schläuchen<br>Mk. | Preisanschlag<br>für je 0,25 m<br>gew. präpar.<br>Schlauch<br>Mk. | Mk. | Pfg. |
|-----|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------|------------|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------|---|---|-----|------|
|     | m. gewöhnlichen<br>Schläuchen | mit präparierten<br>Schläuchen |                         |                              | Länge<br>mm              | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Umdreh-<br>ungen<br>in der<br>Minute | Breite<br>mm |                                    |                                 |   |   |     |      |
| 1   | Massenart                     | Massenkrag                     | 54                      | 2000                         | 1100                     | 1000         | 2500       | 400                                  | 60           | 20—25                              |                                 | 200 240   |   |     |      |
| 2   | Massenbruch                   | Massenkur                      | 72                      | 2000                         | 1220                     | 1100         | 2500       | 400                                  | 60           | 20—25                              |                                 | 240 280   |   |     |      |
| 3   | Massengrab                    | Massenlaub                     | 81                      | 2000                         | 1220                     | 1220         | 2500       | 400                                  | 60           | 20—25                              |                                 | 260 340   |   |     |      |
| 4   | Massengräß                    | Massenbachs                    | 108                     | 2000                         | 1600                     | 1220         | 2500       | 400                                  | 60           | 20—25                              |                                 | 310 380   |   |     |      |
| 5   | Massenhaus                    | Massenland                     | 144                     | 2000                         | 1600                     | 1600         | 2500       | 400                                  | 60           | 20—25                              |                                 | 360 430   |   |     |      |
| 6   | Massenbeer                    | Massenleer                     | 162                     | 2000                         | 1850                     | 1600         | 2500       | 400                                  | 60           | 20—25                              |                                 | 380 460   |   |     |      |
| 7   | Massenfeld                    | Massenlob                      | 180                     | 2000                         | 1975                     | 1600         | 2500       | 400                                  | 60           | 20—25                              |                                 | 410 480   |   |     |      |
| 8   | Massenhirt                    | Massenlohn                     | 192                     | 2000                         | 2100                     | 1600         | 2500       | 400                                  | 60           | 20—25                              |                                 | 450 520   |   |     |      |
| 9   | Massenhorn                    | Massenluft                     | 216                     | 2000                         | 2350                     | 1600         | 2500       | 400                                  | 60           | 20—25                              |                                 | 480 560   |   |     |      |
| 10  | Massenkran                    | Massenlyra                     | 288                     | 2000                         | 2350                     | 2100         | 2500       | 400                                  | 60           | 20—25                              |                                 | 550 650   |   |     |      |

Unsere Massenschlauchfilter sind auch in anderen staubentwickelnden Betrieben anwendbar.

## Staubfänger „Zyklon“.

Der Staubsammler „Zyklon“, dessen Bauart sehr einfach ist, dient in der Hauptsache dazu, den von den Reinigungsmaschinen kommenden Staub aufzunehmen; er wird da angewendet, wo Staubfilter nicht geeignet sind.

Wo Zyklone benutzt werden, sind Staubkammern unnötig, weil der von ihnen aufgenommene Staub unmittelbar in Säcke abgelassen werden kann.

Die staubige Luft tritt oben in den rechteckigen Stutzen tangential ein und wird alsdann sofort in eine kreisende Bewegung versetzt, die den Staub an der Innenwand des Gehäuses entlangführt und nach dem unteren Auslauf treibt, während die reine Luft durch die obere Öffnung entweicht und in einem Rohre durch das Dach ins Freie geleitet wird.

Der Zyklon nutzt sich nicht ab, weil er ohne bewegende Kraft arbeitet.

Bei der Aufstellung von Zyklonen ist darauf zu achten, daß nie mehr wie ein Sauglüfter in den Apparat bläst, weil sonst ungleiche Windströmungen entstehen, die die Wirkung beeinflussen; jede Maschine muß also mit einem eigenen Apparat ausgerüstet werden.

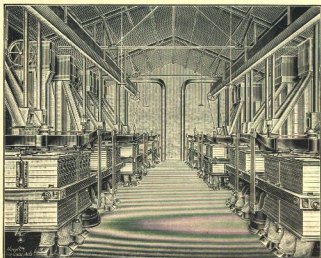


| Nr. | Telegraphen-Schlüssel | Äußere Abmessungen |              | Auslass-Öffnung<br>mm | Ungefähre<br>Leistung<br>Luft in der<br>Minute<br>cmm | Ungefähre Gewichte |                | Preis<br>Mk. |
|-----|-----------------------|--------------------|--------------|-----------------------|---|--------------------|----------------|--------------|
|     |                       | Höhe<br>mm         | Breite<br>mm |                       |   | unverpackt<br>kg   | verpackt<br>kg |              |
| 1   | Zyklop                | 1795               | 1220         | 380×510               | 45  |                    |                |              |
| 2   | Zyklopede             | 1985               | 1425         | 480×660               | 90  |                    |                |              |
| 3   | Zyklopedia            | 2320               | 1575         | 585×700               | 125   |                    |                |              |
| 4   | Zyklopon              | 2485               | 1750         | 585×760               | 250   |                    |                |              |
| 5   | Zyklorum              | 2745               | 1905         | 585×840               | 325   |                    |                |              |
| 6   | Zyklosis              | 2950               | 2085         | 630×915               | 450   |                    |                |              |



## Sicht- und Sortiermaschinen.

- a) Sicht- und Sortierzylinder.
- b) Plansichter.

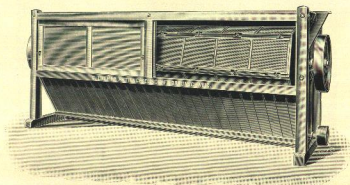


Anordnung Lutherscher Plansichter, Modell A.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Sicht- und Sortier-Zylinder

mit schräg oder wagerecht liegender Haspel.



## Sicht- und Sortier-Zylinder

mit schräg oder wagrecht liegender Haspel.

Die Haspeln unserer Sicht- und Sortier-Zylinder bestehen ganz aus Eisen; nur ihre Endkränze und ihre Längsleisten werden, wie allgemein üblich, aus Holz angefertigt. Die ebenfalls aus bestem Holz bestehenden Kasten sind gediegen und sauber und zeigen gleich allen übrigen Teilen die Sorgfalt, die wir auf die Ausführung unserer Maschinen verwenden.

Die Kasten können zum Aufstellen oder zum Aufhängen eingerichtet und je nach den örtlichen Verhältnissen mit einer Sammel-schnecke oder mit Rümplern ausgestattet werden. Der Antrieb erfolgt gewöhnlich unmittelbar von der Transmission aus, er kann aber auch durch ein Winkelrad-Vorgelege vermittelt werden, das dann an dem Kasten selbst anzubringen ist.

Haspeln von größerer Länge werden durch starke Rundelsensstäbe abgesprengt, wodurch vermieden wird, daß sich die Wellen durchbiegen und im Betriebe zittern.

Um das schwarze Mehl von den Vorquetschstäben abzuschütten, können die Zylinder, wenn es gewünscht wird, auch mit doppelten Haspeln versehen werden.

Gewöhnlich liefern wir die Zylinder ohne austauschbare Siebe; mit austauschbaren Sieben werden sie nur auf Bestellung angefertigt.

Zum Fortbewegen des Mahlgutes sind die Haspeln etwas schräg gelagert. Bei Zylindern mit wagrecht liegender Haspel besorgt eine einfache, schraubenartige Vorrichtung die Fortbewegung des Sichtgutes.

Die üblichen Größen unserer Sicht-Zylinder sind:

| Nr. | Telegraphen-Schild für Maschinen ohne Spannung mit beiden Rollen | Abmessungen der Haspel |             | Abmessungen des Kastens |        | Antriebscheibe ob. Ver. mit Vorgelege |        | Lendrobbungen d. W. |        | Ungel. Gewicht ohne Vorgelege |    | Ungel. Gewicht mit Vorgelege |      | Preise der Zylinder |                  |
|-----|--|------------------------|-------------|-------------------------|--------|---------------------------------------|--------|---------------------|--------|-------------------------------|----|------------------------------|------|---------------------|------------------|
|     |  | Länge                  | Durchmesser | Länge                   | Breite | Durchmesser                           | Breite | Durchmesser         | Breite | kg                            | kg | kg                           | kg   | ob. Be- spannung    | mit Be- spannung |
| 1   | Siegechart   | 1500                   | 650         | 1950                    | 900    | 1200                                  | 600    | 100                 | 400    | 100                           | 30 | 300                          | 350  | 1/2                 | 200              |
| 2   | Siegechart   | 2000                   | 650         | 2450                    | 900    | 1200                                  | 600    | 100                 | 400    | 100                           | 30 | 350                          | 450  | 1/2                 | 260              |
| 3   | Siegechart   | 2500                   | 650         | 2950                    | 900    | 1300                                  | 600    | 100                 | 400    | 100                           | 30 | 420                          | 500  | 1 1/2               | 325              |
| 4   | Siegechart   | 3000                   | 650         | 3450                    | 900    | 1300                                  | 600    | 100                 | 400    | 100                           | 30 | 500                          | 600  | 1 1/2               | 400              |
| 5   | Siegechart   | 2000                   | 800         | 2475                    | 1050   | 1450                                  | 650    | 110                 | 450    | 110                           | 25 | 475                          | 500  | 1                   | 250              |
| 6   | Siegechart   | 2500                   | 800         | 2975                    | 1050   | 1450                                  | 650    | 110                 | 450    | 110                           | 25 | 520                          | 600  | 1 1/2               | 310              |
| 7   | Siegechart   | 3000                   | 800         | 3475                    | 1050   | 1550                                  | 650    | 110                 | 450    | 110                           | 25 | 700                          | 820  | 1 1/2               | 375              |
| 8   | Siegechart   | 3500                   | 800         | 3975                    | 1050   | 1550                                  | 650    | 110                 | 450    | 110                           | 25 | 800                          | 950  | 1 1/2               | 460              |
| 9   | Siegechart   | 2500                   | 1000        | 3000                    | 1250   | 1750                                  | 700    | 120                 | 500    | 120                           | 20 | 650                          | 800  | 1 1/2               | 300              |
| 10  | Siegechart   | 3000                   | 1000        | 3500                    | 1250   | 1750                                  | 700    | 120                 | 500    | 120                           | 20 | 800                          | 950  | 1 1/2               | 360              |
| 11  | Siegechart   | 3500                   | 1000        | 4000                    | 1250   | 1850                                  | 700    | 120                 | 500    | 120                           | 20 | 950                          | 1150 | 2                   | 430              |
| 12  | Siegechart   | 4000                   | 1000        | 4500                    | 1250   | 1850                                  | 700    | 120                 | 500    | 120                           | 20 | 1050                         | 1250 | 2 1/2               | 550              |

Konisches Vorgelege mit Antriebscheibe für Zylinder von 650 mm Haspeldurchmesser Mk. ....

..... 800 .....

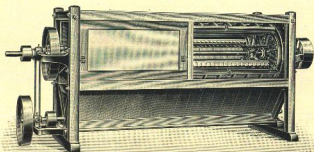
..... 1000 .....

Zylinder mit doppelter Haspel für 1. Schnitt als Bläuelzylinder kosten ..... Mk. mehr.

\* Als Vorsichtszylinder leisten die Apparate das Drei- bis Vierfache.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Zentrifugalsichtmaschine.

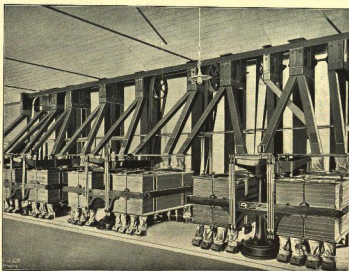






MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Plansichter.



Plansichterboden einer modernen Mühle  
ausgerüstet mit Lutherschen Plansichtern Modell A.



## Vorteile der Plansichter Lutherscher Bauart.

Unsere Plansichter bieten bei Weizen-Hoch- und Flachmüllerei die gleichen Vorteile wie bei Roggenmüllerei, weshalb sie namentlich auch für kleine Mühlen geeignet sind. Man braucht nur einige Rahmen auszuwechseln, um den Sichter für den einen oder anderen Zweck benutzen zu können.

Widerstandsfähige, den jeweiligen Verhältnissen angepaßte Antriebsvorrichtungen.

Durchaus ruhiger, stoßfreier Gang bei geringstem Kraftverbrauch.

Mechanische, doppelte Seidenreinigung während des Betriebes.

Keine Anwendung von Vorrichtungen, die die Gazefäden brechen, lockern u. s. w., sie also schnell abnutzen.

Verschmieren oder Verschleimen der Gaze vollständig ausgeschlossen, folglich stets offene Sichtfläche und somit höchste Leistungsfähigkeit.

Sparsamste, selbsttätige Zentral-Ölschmierung.

Große Raumersparnis. • Leichte Auswechslung der einzelnen Siebe.

Scharfe, mehlfreie Dunste. Reine Überschläge.

### Mehr als 2000 Plansichter Lutherscher Bauart sind über die ganze Welt verbreitet.

Eine vortreffliche Arbeitsweise, beispiellose Sichterergebnisse und Leistungen, wie sie in gleichem Maße von keinem anderen Sichtapparat erzielt werden können, haben in der Hauptsache dazu beigetragen, daß unsere Plansichter überall eingeführt worden sind, wo man auf technisch vollendete Anlagen Wert legt.

Welche unschätzbaren Vorteile der Plansichter bietet, geht auch daraus hervor, daß sich andere Mühlenbauanstalten nach langem Zögern notgedrungen veranlaßt sahen, ebenfalls Plansichter zu bauen, wobei unsere Konstruktionen als Vorbild dienten, soweit sie nicht durch Patente geschützt sind.

## Der Plansichter.

Nachdem der frühere Inhaber unserer Werke, Herr Hugo Luther, das vor ungefähr zwei Jahrzehnten erfundene Plansieb in Deutschland eingeführt hatte, war er mit der ihm eigenen Tatkraft unermüdlich darauf bedacht, es der Mülerei dienstbar zu machen. Das war allerdings, wie sich in der Folge nur zu deutlich zeigte, eine schwere und zudem undankbare Aufgabe. Schwer insofern, als es galt, die Bauart eines neuen, noch unentwickelten Apparates so zu vervollkommen, daß er den ihm in der Mülerei zugeordneten Platz ausfüllen und behaupten konnte, und undankbar, weil zahlreiche, tief eingewarzelte Vorurteile beseitigt werden mußten. Während heute alles Neue mindestens auf eine sachliche und gründliche Prüfung rechnen darf, weil der Wettbewerb auf den meisten Gebieten so stark ist, daß neue Hilfsmittel, die irgend einen Vorsprung verheißen, stets willkommen sind, hing man damals noch zum Teil mit zäher Ausdauer an dem Althergebrachten und betrachtete mißtrauisch alles, was sich nicht in dem gewohnten Geleise bewegte. — Der kraftvolle Aufschwung, den Gewerbe und Industrie seitdem genommen haben, mag nicht zum wenigsten darauf zurückzuführen sein, daß sich in diesen Anschauungen mittlerweile eine umfassende Wandlung vollzogen hat.

Wir mußten hierauf zurückgreifen, um zu veranschaulichen, welcher Ausdauer und welchen Fleißes es bedurfte, um die ersten Lutherschen Plansichter allgemein einzuführen und ihnen die gebührende Anerkennung als wichtiges technisches Hilfsmittel im Mülereigewerbe zu verschaffen. Die verschiedenen Sicht- und Sortier-Apparate, wie Vorzylinder, Mehlszylinder, Gries- und Dunst-Sortierzylinder, deren man damals noch bedurfte, mußten aber dem Plansichter, der alle jene Apparate in sich vereinigte und zudem weit Besseres leistete, schließlich doch weichen. — Man konnte sich auf die Dauer eben nicht der Tatsache verschließen, daß es sich bei dem Plansichter um eine Erfindung handle, die berufen sei, das bis dahin übliche Mülereiverfahren gänzlich umzugestalten und zu beispielloser Vollkommenheit auszubilden. — Die Grundidee, der dieser neue Apparat seine Erfindung verdankt, nämlich dieselbe vortreffliche Sichtwirkung wie mit einem gewöhnlichen Handsiebe zu erreichen, ferner die ausgezeichnete Beschaffenheit und die ungemein scharfe Abscheidung der einzelnen Mehlsorten waren auch zu überzeugend, als daß nicht nach und nach alle Bedenken zerstreut worden wären.

Seitdem sind Jahrzehnte verstrichen. — Heute hat der erste Luthersche Plansichter fast nur noch historische Bedeutung. Ist auch die Grundlage dieselbe geblieben, so hat sich doch sein Äußeres vollständig verändert. — Die Fortschritte der rastlos arbeitenden Technik sind auch ihm zugute gekommen. — Und in dieser neuen, vollkommenen Gestalt ist unser Plansichter jetzt in allen Weltteilen zu finden, wo die Mülerei nach europäischen Begriffen betrieben wird.

Dadurch wird wohl am besten bewiesen, daß unsere rastlosen Bemühungen, diese nunmehr unentbehrlich gewordene Maschine immer mehr zu vervollkommen und sie muster- gültig zu gestalten, nicht vergeblich gewesen sind. Und in der Tat wird uns von allen Seiten versichert, selbst von solchen Fachleuten, die die höchsten Anforderungen zu stellen pflegen, daß die vorzügliche, mit wenig Kraft zu erreichende Leistung unserer Plansichter, ihre ebenso sachgemäße als dauerhafte Ausführung, ihr leichter Gang und ihre wertvollen sonstigen Eigenschaften kaum noch zu übertreffen sind. — So erklärt es sich, daß unsere Plansichter unter allen Verhältnissen, auch wenn außergewöhnliche Schwierigkeiten zu überwinden waren, stets ihren vortrefflichen Ruf behauptet haben, was in einer großen Anzahl von Zeugnissen, die man uns nach und nach ausgestellt hat, noch besonders anerkannt worden ist.

## Eine Zusammenstellung der Verbesserungen,

die unsere Plansichter im Laufe der Zeit erfahren haben und die in unseren jetzigen

### Modellen A und B

vereinigt wurden, dürfte jeden Fachmann willkommen sein, der den Fortschritten der Technik aufmerksam folgt und sie seinem Betriebe nutzbar zu machen pflegt; sie seien deshalb hier kurz zusammengefaßt.

Die mit Drahtgewebe und Seidengaze bespannten Rahmen sind dergestalt angeordnet, daß je nach den Verhältnissen bis zu 10 Stück und mehr aufeinandergelegt werden können. Wir erzielen dadurch lange Sichtwege und eine große Sichtfläche.

Sichtung und Sortierung sind infolgedessen scharf und vollkommen, selbst bei sehr klammem Mahlgut und ganz gleich, ob Weizen oder Roggen kommt. Ein Plansichter hat die fünf- bis sechsfache Sichtfläche einer größeren Zentrifugalsichtmaschine. Beim Plansichter werden überdies alle Sichtflächen vollständig ausgenutzt, was bei anderen Sichtarten nicht geschieht, und es ist erwiesen, daß ein einziger vierteiliger Plansichter unserer Bauart die Leistung von 8 bis 12 Sichtmaschinen bequem bewältigen kann.

Ein Hauptvorteil unserer Plansichter ist ferner, daß man auf jeder Abteilung, je nach Bedarf, eine sechs- bis achtfache Sortierung zwischen Mehl, Schrot u. s. w. vornehmen kann, wobei das Mehl vermöge der natürlichen Sichtung bei grober Bespannung der Siebrahmen griffiger und backfähiger und dabei doch hell und stippenrein wird.

Auch die mit Plansichtern anderen Ursprungs verbundene Schwierigkeit, die Gaze rein zu halten, ist nicht vorhanden, ohne daß etwa mehr Gaze gebraucht würde.

Die Gaze wird auf beiden Seiten rein gehalten. Bürsten, die sich durch Stauung gegen die Seide fortbewegen, werden nicht angewendet, und zwar deshalb, weil sie die Gazefäden lockern und deren schnellen Verschleiß herbeiführen. Die Gaze wird im Gegenteil rein mechanisch behandelt und infolgedessen nicht angegriffen. Die Reinhaltung der Seidengaze wird bei unsern Plansichtern auf die verschiedenste Weise bewirkt, je nachdem weicher, gemischter oder harter Weizen vermahlen wird. Niemals aber wird die Gaze geknickt, wie das bei anderen Konstruktionen geschieht, so daß die Gazefäden sehr bald brechen.

Bei unsern Sichtern kann die Gaze während des Betriebes von Zeit zu Zeit oder fortwährend gereinigt werden; daß sie verschmiert oder verschleimt, ist vollständig ausgeschlossen.

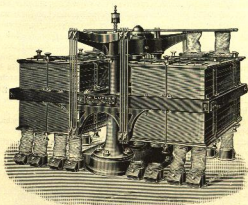
Das Auswechseln der Rahmen ist bei unsern Sichtern bequem und rasch zu bewerkstelligen. Alle Lager sind leicht zugänglich und können freigelegt und nachgesehen werden, ohne daß man den Sichter auseinanderzunehmen braucht. Beide Modelle haben ein kräftiges Eisengestell, das allen Bewegungen widersteht, so daß diese nicht auf das Gebäude übertragen werden können. Der Antriebsmechanismus ist so beschaffen, daß durch ihn ein durchaus ruhiger, stoßfreier Gang verbürgt wird. Der Antrieb kann bei beiden Sichterarten entweder unter- oder oberhalb des Fußbodens erfolgen. — Schließlich sei noch auf die patentierte, selbsttätige Zentral-Ölschmierung hingewiesen, die den sparsamsten Ölverbrauch gewährleistet. — Der Kraftbedarf ist bei beiden Sichtern sehr gering.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Plansichter (Modell A).

D. R. G. M.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

# Plansichter (Modell A).

D. R. G. M.

Die erste Anregung, die Ziele aufzugeben, die wir bei der Gestaltung unserer Plansichter früher verfolgt hatten, und auf einer ganz anderen Grundlage zu arbeiten, gab uns die häufig in der Praxis gemachte Erfahrung, daß es besonders bei schwachen Gebäuden und leichtem Dach nicht ratsam sei, den Plansichter an der Decke oder, wie es oft geschieht, am Dachgebälk zu befestigen. Denn die Gefahr, daß der Boden ungleichmäßig belastet wird oder sich setzt, liegt in den meisten Fällen sehr nahe, und die unmittelbare Folge ist dann ein Verhängen des Sichters, wodurch begreiflicherweise ein unruhiger Gang mit allen seinen störenden und nachteiligen Nebenerscheinungen hervorgerufen wird. Wir waren deshalb vor allem darauf bedacht, in dieser Beziehung Abhilfe zu schaffen, und es ist uns gelungen, neben unseren Plansichtern nach Modell B eine Bauart zu finden, die nicht von der Beschaffenheit der jeweiligen Ortsverhältnisse abhängig ist und bei der nichtsdestoweniger alle Vorteile der anderen Ausführung und unsere in langen Jahren erworbenen Erfahrungen uneingeschränkt angewendet worden sind; **allerdings ohne Rücksicht auf das sehr verbreitete, aber in Wahrheit den Käufer nur schädigende Bestreben, durchaus eine billige und nur dadurch bestechende Maschine zu bauen. Der Grundsatz, dem unsere Firma namentlich ihren guten Ruf verdankt, nur technisch vollendete Maschinen herzustellen, die der deutschen Industrie zur Ehre gereichen, ist auch hier wiederum beherzigt worden.**

Dieser nach eigenem Vorbild gebaute Plansichter wird betriebsfertig verschickt; man kann also ohne Vorbereitungen mit ihm arbeiten.

Der Antriebsmechanismus ist so beschaffen, daß durch ihn ein durchaus ruhiger, stoßfreier Gang verbürgt wird. Die geschlossenen Schwungräder, die sich oberhalb und unterhalb der Exzenterscheiben befinden, werden durch Gegengewichte ausgeglichen. Der Schwerpunkt des Sichterkastens liegt genau in der Mitte zwischen beiden Schwungrädern. Das obere Gegengewicht ist verstellbar.

Wir bauen die freistehenden Plansichter in folgenden Größen:

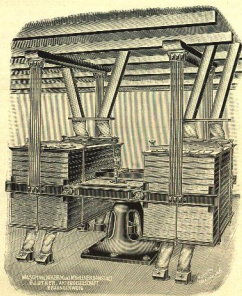
| Nr. | Telephon-Schlüssel  |                    | Äußere Maße |              |                                  | Abmessungen | Ungef. stündl. Leistung*<br>je der Abseitung |                                     | Antriebsanleihe        |              |                                      | Ungef. Kraftbedarf in PS | Ungef. Gewicht        |                     | Preis               |                    |
|-----|---------------------|--------------------|-------------|--------------|----------------------------------|-------------|--|-------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|     | ohne<br>Beuspannung | mit<br>Beuspannung | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>des Ein-<br>laufes<br>mm |             | Schrotung<br>Roggen Weizen                   | Auf-<br>lösung<br>et. Aus-<br>sauge | Durch-<br>messer<br>mm | Stelle<br>mm | Umdre-<br>hungen<br>in der<br>Minute |                          | unver-<br>packt<br>kg | ver-<br>packt<br>kg | ohne<br>Beuspannung | mit<br>Beuspannung |
| 0   | Planase             | Planomet           | 1850        | 1600         | 1250                             | 2           | 600  | 900                                 | 400                    | 300          | 90                                   | 210-220                  | 1 <sub>4</sub>        | 1150                | 1250                |                    |
| 1   | Planberg            | Planctu            | 2150        | 1850         | 1500                             | 2           | 800  | 1200                                | 550                    | 300          | 100                                  | 210-220                  | 1 <sub>4</sub>        | 1450                | 1650                |                    |
| 2   | Planherms           | Plancturi          | 2150        | 1850         | 1500                             | 4           | 900  | 600                                 | 275                    | 300          | 100                                  | 210-220                  | 1 <sub>4</sub>        | 1650                | 1850                |                    |
| 3   | Planbach            | Plancturos         | 2150        | 2520         | 1600                             | 2           | 1600   | 2200                                | 1000                   | 300          | 100                                  | 210-220                  | 1 <sub>4</sub>        | 2350                | 2600                |                    |
| 4   | Planbude            | Planescam          | 2150        | 2520         | 1600                             | 4           | 800  | 1100                                | 500                    | 300          | 100                                  | 210-220                  | 1 <sub>4</sub>        | 2350                | 2600                |                    |

\* Bei feuchtem Getreide verringern sich die angegebenen Leistungen um ungefähr 20-25 %.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Plansichter (Modell B).**

D. R. P. angemeldet.



**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

## Plansichter (Modell B).

D. R. P. angemeldet.

Der hängende Plansichter Modell B hat die gleichen Vorzüge wie der freistehende. Zur Aufnahme der Siebrahmen dient ein eiserner Hauptrahmen mit paralleler Anpressung der Rahmen, wodurch diese festgehalten und auch leicht gelöst werden können.

Der Antriebsmechanismus ruht in einem glockenförmigen Gestell von sehr kräftiger Bauart, so daß auch bei diesem Sichter ein durchaus ruhiger Gang gewährleistet ist.

Der Antrieb kann sowohl oberhalb, als auch unterhalb des Fußbodens erfolgen. Das Schwungrad hat ein verstellbares Gegengewicht mit Präzisionseinstellung und verstellbarem Hub.

Sämtliche Lager werden von einer regulierfähigen, selbsttätigen Zentralschmierung aus bedient, wodurch ein sehr sparsamer Ölverbrauch erreicht werden kann.

Je nach Leistung und Art des zu sichtenden Gutes können bis zu 14 gespannte Siebe übereinander gelegt werden. Die Sichtflächen werden durch zuverlässige Vorrichtungen rein gehalten, nichts geht an Arbeitsfläche verloren, wie bei anderen Maschinen mit kreisenden Bürsten; tote Ecken (Mottenwinkel) sind nicht vorhanden.

Die Plansichter Modell B werden in folgenden Größen gebaut:

| Nr. | Telegraphen-Schlüssel<br>für Plansichter |                  | Äußere Maße |              |            | Abmessungen<br>Tafel-<br>höhen<br>log | Ungel. strönd. Leistung*<br>jeder Abteilung |        |   | Antriebsgeschw.        |              | Kraft-<br>bedarf<br>in PS | Ungefährtes<br>Gewicht          |                       | Preis               |                          |                         |
|-----|--|------------------|-------------|--------------|------------|---------------------------------------|---|--------|---|------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|
|     | ohne<br>Bepannung                        | mit<br>Bepannung | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm |                                       | Schrotung<br>log                            | Welken | Auf-<br>lösung<br>oder<br>Anmahlung<br>kg | Durch-<br>messer<br>mm | Dreh-<br>min |                           | Umdrehungen<br>in der<br>Minute | unver-<br>packt<br>kg | ver-<br>packt<br>kg | ohne<br>Bepannung<br>Mk. | mit<br>Bepannung<br>Mk. |
|     |  |                  |             |              |            |                                       |   |        |   |                        |              |                           |                                 |                       |                     |                          |                         |
| 0   | Planet                                   | Planneger        | 1850        | 1900         | 1450       | 2                                     | 600   | 900    | 400                                       | 300                    | 90           | 190—200                   | $\frac{1}{4}$                   | 900                   | 1000                |                          |                         |
| 1   | Planetario                               | Planocero        | 2150        | 2100         | 1600       | 2                                     | 800   | 1200   | 550                                       | 300                    | 100          | 190—200                   | $\frac{1}{2}$                   | 1100                  | 1250                |                          |                         |
| 1a  | Planeten                                 | Planodes         | 2150        | 2100         | 1800       | 2                                     | 1000  | 1400   | 750                                       | 300                    | 100          | 190—200                   | $\frac{1}{2}$                   | 1200                  | 1350                |                          |                         |
| 2   | Planherd                                 | Planoir          | 2150        | 2100         | 1600       | 4                                     | 400   | 600    | 275                                       | 300                    | 100          | 190—200                   | $\frac{1}{2}$                   | 1150                  | 1300                |                          |                         |
| 2a  | Planhirsch                               | Planorbes        | 2150        | 2100         | 1800       | 4                                     | 500   | 700    | 375                                       | 300                    | 100          | 190—200                   | $\frac{1}{2}$                   | 1250                  | 1400                |                          |                         |
| 3   | Plankeilg                                | Planorum         | 2150        | 2710         | 1750       | 2                                     | 1600  | 2200   | 1000                                      | 300                    | 100          | 190—200                   | $\frac{1}{2}$                   | 1450                  | 1650                |                          |                         |
| 3a  | Planleiter                               | Plantum          | 2150        | 2710         | 1950       | 2                                     | 2000  | 2600   | 1400                                      | 300                    | 100          | 190—200                   | $\frac{1}{2}$                   | 1600                  | 1800                |                          |                         |
| 4   | Planlerche                               | Plantandum       | 2150        | 2710         | 1750       | 4                                     | 800   | 1100   | 500                                       | 300                    | 100          | 190—200                   | $\frac{1}{2}$                   | 1500                  | 1700                |                          |                         |
| 4a  | Planlieb                                 | Plantard         | 2150        | 2710         | 1950       | 4                                     | 1000  | 1300   | 700                                       | 300                    | 100          | 190—200                   | $\frac{1}{2}$                   | 1650                  | 1850                |                          |                         |
| 5   | Planmast                                 | Plantarios       | 2150        | 2710         | 1750       | 6                                     | 550   | 750    | 350                                       | 300                    | 100          | 190—200                   | $\frac{1}{2}$                   | 1550                  | 1750                |                          |                         |
| 5a  | Plansixe                                 | Plantavit        | 2150        | 2710         | 1950       | 6                                     | 750   | 950    | 550                                       | 300                    | 100          | 190—200                   | $\frac{1}{2}$                   | 1750                  | 1950                |                          |                         |

\* Bei feinstem Getreide verringern sich die angegebenen Leistungen um ungefähr 20—25 %.





MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Ersatzrahmen für Plansichter.

Modell A und B.

| Gegenstand  | Gewichte    |              |             |              |             |              | Preis           |                      |                      |
|---|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-----------------|----------------------|----------------------|
|   | Nr. 0       |              | Nr. 1 u. 2  |              | Nr. 3 u. 4  |              | Nr.<br>0<br>Mk. | Nr.<br>1 u. 2<br>Mk. | Nr.<br>3 u. 4<br>Mk. |
|   | netto<br>kg | brutto<br>kg | netto<br>kg | brutto<br>kg | netto<br>kg | brutto<br>kg |                 |                      |                      |
| $\frac{1}{8}$ Vorsieb ohne Bespannung . . . . .                                   | 5           | 15           | 6,5         | 18           | 11,5        | 25           |                 |                      |                      |
| $\frac{1}{8}$ Vorsieb mit Bespannung . . . . .                                    | 5,5         | 15           | 7           | 20           | 12          | 25           |                 |                      |                      |
| $\frac{1}{2}$ Rahmen mit Würfeln . . . . .  | 2           | 10           | 2,5         | 10           | 3,5         | 10           |                 |                      |                      |
| $\frac{1}{2}$ Rahmen mit Bürsten . . . . .  | 2           | 10           | 3           | 10           | 4           | 15           |                 |                      |                      |
| $\frac{1}{8}$ Mehlsieb ohne Bespannung . . . . .                                  | 4           | 15           | 5           | 15           | 9,5         | 25           |                 |                      |                      |
| $\frac{1}{2}$ Mehlsieb mit Bespannung . . . . .                                   | 4,5         | 15           | 5,5         | 15           | 10          | 25           |                 |                      |                      |
| $\frac{1}{8}$ Sammelrahmen ohne Stiflleisten . . . .                              | 5           | 15           | 6,5         | 15           | 12,5        | 25           |                 |                      |                      |
| $\frac{1}{8}$ Sammelrahmen mit Stiflleisten . . . .                               | 5,5         | 15           | 7,5         | 15           | 13          | 30           |                 |                      |                      |
| $\frac{1}{8}$ Mehlsieb mit Sammelboden und Stiflleisten ohne Bespannung . . . . . | 10          | 25           | 11          | 25           | 16,5        | 35           |                 |                      |                      |
| $\frac{1}{2}$ Mehlsieb mit Sammelboden und Stiflleisten mit Bespannung . . . . .  | 10          | 25           | 11          | 25           | 16,5        | 35           |                 |                      |                      |
| Putzgutschieber für $\frac{1}{8}$ Rahmen . . . . .                                | —           | —            | —           | —            | —           | —            |                 |                      |                      |

Mit Denisleisten kosten  $\frac{1}{8}$  Rahmen Mark \_\_\_\_\_ mehr.

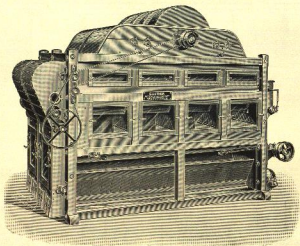


MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

„Brillant“.

Vollkommenste Gries- und Dunstputzmaschine.

D. R. G. M.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

„Brillant“.

**Vollkommenste Gries- und Dunstputzmaschine.**

Die Maschine besteht im wesentlichen aus einem leicht zugänglichen Gehäuse, worin ein mit Gaze bespanntes Schüttelieb liegt. Ein von unten nach oben wirkender Sauglüfter, der in das Gehäuse eingebaut ist, bringt alle spezifisch leichteren Teile, wie Überschlüge und Flugkleie, auf die Oberfläche des sich auf dem Siebe bewegendes Putzgutes. Dort halten sie sich je nach ihrer Größe und Schwere entweder so lange, bis sie abgestoßen werden, oder sie werden durch den Luftstrom in die oberhalb des Siebes gelegenen Sammelräume gehoben, wo sie sich ablageren, während die spezifisch schwereren Teile, wie Gries und Dunst, durch das Sieb fallen und der Korngröße nach in vier verschiedene Sorten geteilt werden.

Entsprechend den vier Abteilungen des Siebes sind die darüber liegenden Räume durch Scheidewände in vier Kammern geteilt, wovon jede unabhängig von der andern mit einem Sauglüfter in Verbindung steht.

Jede dieser Abteilungen ist zur Regulierung des Saugwindes mit einer Klappe versehen, so daß alle zu putzenden Gries- und Dunste einer ihrer Schwere angemessenen Windstärke ausgesetzt werden können. Bei den doppelten Maschinen werden die Sauglüfter getrennt angetrieben, wenn die eine Hälfte zum Putzen von Griesen und die andere zum Putzen von Dunst benutzt werden soll.

Unmittelbar über dem Siebe sind Jalousien oder Rinnen angebracht, die sich verstellen und aufklappen lassen; durch sie werden alle spezifisch leichteren Teile abgesaugt und in die an den Seiten des Siebrahmens angebrachten Sammelrinnen geleitet. Die Gazefläche kann von außen genau beobachtet werden.

Die durch den Saugwind nach oben mitgenommene Flugkleie wird in die mit einer Sammel-schnecke versehenen Staub-Sammelräume geleitet, wo sie sich niederschlägt, so daß der Luftstrom die Maschine ziemlich staubfrei verläßt.

Eine genau regulierbare, selbsttätige Speisevorrichtung beschützt die Siebe, und eine an der Seite des Siebrahmens befestigte, mit dem Gestell verbundene Regulierungsvorrichtung verteilt die zu putzende Ware gleichmäßig in der ganzen Breite des Siebes.

Besonders erwähnt sei, daß das Gefälle der einzelnen Siebrahmen in jeder der vier Abteilungen verändert werden kann, so daß sich die Schichthöhe des Putzgutes auf jedem einzelnen Siebe nach der Abnahme und der Beschaffenheit der verschiedenen Produkte einrichten läßt.

Jedes einzelne Sieb ist zur Reinhaltung der Gaze mit einer sehr zweckmäßigen selbst-tätigen Bürstenvorrichtung versehen, die als vortrefflicher Ersatz für die bisher üblichen Bürsten mit kompliziertem Kettenantrieb, die zu vielen Reparaturen und Störungen Anlaß geben, sehr geschätzt wird.

Die von dem Sieb abgestoßenen Produkte passieren beim Verlassen der Maschine nochmals einen kräftigen Luftstrom, wobei die abgesaugten Teile in einen für die Flugkleie bestimmten Abscheider mit Sammel-schnecke gehoben und von da dem gemeinschaftlichen Auslauf zugeführt werden.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

Bei der sehr zweckmäßigen Einrichtung der Maschine werden sowohl die größten Griesse, als auch die feinsten Dunste bei einmaligem Durchgänge vollkommen rein geputzt und sehr scharf sortiert; ferner erzeugt sie reine Überschlüge, so daß die Nachputzerei entbehrlich wird.

Die Maschine arbeitet ruhig und zuverlässig. Außerdem empfiehlt sie sich durch ihre sehr einfache Bauart, ihre gefällige Form und ihre saubere Ausführung.

Die Lager sind mit Ringschmierung versehen. Alle Teile sind leicht zugänglich.

Die Maschine wird in drei verschiedenen Größen, und zwar sowohl in einfacher, als auch in doppelter Ausführung gebaut.

### Zusammenstellung:

- „Brillant“ putzt die größten Griesse sowie die feinsten und weichsten Dunste bei einem Durchgang vollständig rein, sortiert sehr scharf, macht die Nachputzerei entbehrlich und erzeugt reine Überschlüge.
- „Brillant“ verbessert die Ausbeute, weil man damit mehr Prozente stippenfreies, grüßiges Mehl erzeugt.
- „Brillant“ ist unübertroffen in ihrer einfachen, einen leichten Gang verbürgenden Konstruktion. Besonders hervorgehoben sei, daß sämtliche Teile der Maschine während des Betriebs beobachtet und die Siebe sowie die Saughülfen leicht reguliert werden können.
- „Brillant“ übertrifft in ihrer Arbeitsweise alle Putzmaschinen anderen Ursprungs.

| Nr.       | Telegraphen-Schlüssel<br>für Maschinen |                                       | Äußere Maße<br>der Maschine |              |            | Antriebsachse          |              | Uegethäre stündliche<br>Leistung |             | Uegethäre Fein-<br>Sort in % | Uegethäre<br>Gewicht  |                     | Preis  |   |  |
|-----------|--|---------------------------------------|-----------------------------|--------------|------------|------------------------|--------------|----------------------------------|-------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|--|---|--|
|           | ohne                                   | mit<br>Abmangung<br>der Strohbergläge | Länge<br>mm                 | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm | Größe<br>kg                      | Dunst<br>kg |                              | unver-<br>packt<br>kg | ver-<br>packt<br>kg | ohne<br>Abmangung<br>der<br>Strohbergläge<br>Mk. | mit<br>Abmangung<br>der<br>Strohbergläge<br>Mk. |  |
|           |  |                                       |                             |              |            |                        |              |                                  |             |                              |                       |                     |  |   |  |
| 1 einfach | Breitfuß                               | Breitstahl                            | 2750                        | 1000         | 2100       | 200                    | 100          | 500                              | 100-150     | 75-100                       | $\frac{1}{16}$        | 650                 | 750  |   |  |
| 1 doppelt | Breitgang                              | Breitbahn                             | 2750                        | 1550         | 2100       | 200                    | 100          | 500                              | 200-300     | 150-200                      | $\frac{1}{8}$         | 1200                | 1300   |   |  |
| 2 einfach | Breitfuß                               | Breitwerk                             | 3150                        | 1030         | 2350       | 200                    | 100          | 500                              | 225-275     | 140-180                      | $\frac{1}{16}$        | 750                 | 850  |   |  |
| 2 doppelt | Breitfuß                               | Breitwinkel                           | 3150                        | 1660         | 2350       | 200                    | 100          | 500                              | 450-550     | 280-360                      | $\frac{1}{16}$        | 1450                | 1550   |   |  |
| 3 einfach | Breitfuß                               | Breitack                              | 3150                        | 1275         | 2350       | 200                    | 100          | 500                              | 400-500     | 250-350                      | $\frac{1}{8}$         | 850                 | 950  |   |  |
| 3 doppelt | Breitfuß                               | Breitklotz                            | 3150                        | 2050         | 2350       | 200                    | 100          | 500                              | 800-1000    | 500-700                      | $\frac{1}{8}$         | 1560                | 1700   |   |  |

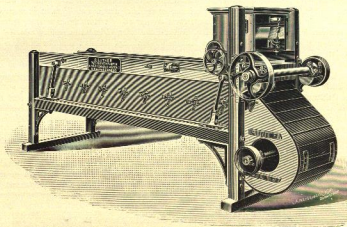
Fast 500 Brillant bereits geliefert.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT


## Hartgries-Müllerei.

Verbesserte Putzmaschine für Hartgrieze.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Verbesserte Putzmaschine für Hartgries.


 it der Einrichtung von Mühlen zur Herstellung von Hartgriesen für Makkaroni, Nudeln und Teigwaren überhaupt, befassen wir uns schon seit einer langen Reihe von Jahren, so daß wir für die zweckmäßigste Gestaltung dieser Fabrikation unbedingt zuverlässige Ratschläge erteilen können. Im allgemeinen sei bemerkt, daß die Hartgriesmüllerei erfahrungsgemäß recht lohnend ist, sofern sie verständlich betrieben und ein Mahlverfahren angewendet wird, das, mit wirklicher Fachkenntnis entworfen, unzweifelhafte Gewähr für einen in jeder Beziehung bis zur höchsten Vollkommenheit ausgebildeten Betrieb und folglich auch für die Erzeugung einer Ware bietet, mit der jeder Wettbewerb dauernd und fruchtbringend aufgenommen werden kann. Wie nachgewiesen werden kann, erfüllen unsere Diagramme diese Voraussetzungen unbedingt. Nicht minder entwickelt ist die Bauart unserer für die Hartgriesmüllerei in Betracht kommenden Maschinen, wie Walzenstühle, Sortier-Plansichter, Griesputzmaschinen usw. — Da die Walzenstühle usw. schon an anderen Stellen des Katalogs erläutert sind, beschränken wir uns darauf, die hier abgebildete Putzmaschine für Hartgries zu erwähnen; sie ist ein unentbehrlicher und zugleich einer der wichtigsten Teile der mechanischen Einrichtung von Hartgriesmühlen.

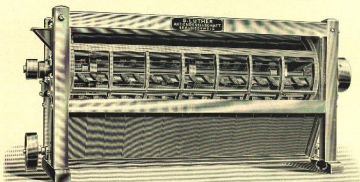
Unsere Putzmaschine arbeitet mit Stoßwind. Der an ihrem unteren Teil angebrachte Drucklüfter kann so eingestellt werden, daß er eine stärkere oder schwächere Wirkung ausübt. Das Gehäuse ist der Länge nach in Kammern eingeteilt, die mit Ausläufen versehen sind und einzeln reguliert werden können. Durch Klappen, die sich an der Seite jeder Kammer befinden, läßt sich der Wind auf die ganze Siebfläche gleichmäßig verteilen. Das über den Kammern liegende Schüttelsieb ist mit gelochten Fellen (Eselshaut) oder mit sogenannten Reformsieben bespannt, auf denen die Griesen nach den einzelnen Nummern sortiert werden. Die Schalen-teilen werden am Ende des Siebes abgestoßen.

Wir bauen diese Maschine in den Größen, die aus untenstehender Tabelle zu erschen sind. Bei der doppelten Putzmaschine liegen zwei Apparate übereinander in einem gemeinschaftlichen Gestell; der obere Apparat dient zum Vorputzen, der untere zum Nachputzen.

| No.       | Telegraphen-Schlüssel<br>ohne<br>Bespannung | Telegraphen-Schlüssel<br>mit<br>Bespannung | Stöße des<br>Gestells |              |            | Stöße des<br>Stab-<br>rahmens |              |                        | Antriebsmaschine | Ungelutete<br>stän-<br>dliche<br>Leistung<br>kg | Ungelutete<br>Kraft-<br>bedarf in PS | Ungelutetes<br>Gewicht<br>kg  | Preis                       |                            |
|-----------|---|--|-----------------------|--------------|------------|-------------------------------|--------------|------------------------|------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|           |   |  | Länge<br>mm           | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Länge<br>mm                   | Breite<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm |                  |   |                                      |                               | ohne Be-<br>spannung<br>Mk. | mit Be-<br>spannung<br>Mk. |
| 1 einfach | Griesasche                                  | Griesmehl                                  | 3500                  | 850          | 1800       | 3600                          | 600          | 200                    | 100              | 450   | 400-500                              | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 450                         | 500                        |
| 2 einfach | Griesfachs                                  | Griesand                                   | 4100                  | 850          | 1800       | 3600                          | 600          | 200                    | 100              | 450   | 450-600                              | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 500                         | 550                        |
| 3 doppelt | Grieskram                                   | Griesuppe                                  | 3500                  | 850          | 3200       | 3600                          | 600          | 200                    | 120              | 450   | 600-750                              | 1                             | 850                         | 900                        |
| 4 doppelt | Grieshorst                                  | Griesstein                                 | 4100                  | 850          | 3200       | 3600                          | 600          | 200                    | 125              | 450   | 800-900                              | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 950                         | 1000                       |

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Schalen- und Kleiebürstmaschine**  
 mit feststehendem Mantel.



Die Schalen- oder Kleiebürstmaschine trennt die Schalen von den Mehlteilchen, die ihnen von der letzten Schrotung etwa noch anhaften. Die Maschine ist sehr einfach gebaut; sie besteht aus einem feststehenden Mantel mit sehr starkem Drahtgewebe. Die Schalen fallen an dem einen Ende der Maschine ein, werden von kreisenden, schräggestellten Bürsten gefaßt und auf ihrem Wege zum anderen Ende der Maschine gegen den Drahtgewebemantel getrieben. Das dabei losgelöste Mehl fällt durch die Gewebemaschen und wird von einer unter dem Mantel liegenden Schnecke nach außen befördert, während die Schalen durch einen besonderen Auslauf abgeführt werden. Die Bürsten sind der Höhe nach verstellbar; sie können also, wenn sie abgenutzt sind, leicht dem Manteldurchmesser wieder angepaßt werden. Auch zum Vorlichten eignet sich diese Maschine vorzüglich. Sie wird dazu sehr oft verwendet.

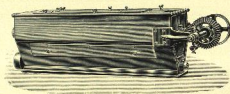
Der Gang der Maschine ist leicht, die Abnutzung der Bespannung sehr gering. Der Antrieb kann an der Einlauf- oder Auslaufseite erfolgen.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Abmessungen des Zylinders |                | Äußere Maße der Maschine mit Antrieb |           |         | Antriebsbeschriftung |           |                           | Ungefähre stündliche Leistung kg | Ungefähre Kraftbedarf in PS | Ungefähres Gewicht |             | Preis Mk. |
|-----|----------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------|-----------|---------|----------------------|-----------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------|-----------|
|     |                      | Länge mm                  | Durchmesser mm | Länge mm                             | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm       | Breite mm | Umdrehungen in der Minute |                                  |                             | unverpackt kg      | verpackt kg |           |
| 1   | Schallholz           | 2000                      | 500            | 2650                                 | 1020      | 1230    | 300                  | 120       | 220—230                   | 1500—2200                        | $\frac{1}{16}$ —1           | 550                | 600         |           |
| 2   | Schalkern            | 2000                      | 650            | 2650                                 | 1200      | 1300    | 300                  | 125       | 200—220                   | 2200—2600                        | 1—1 $\frac{1}{4}$           | 700                | 780         |           |

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Schalen- und Kleiebürstmaschine

für kleinere Mühlen.



Außer unserer, für große Mühlen bestimmten, Kleiebürstmaschine bauen wir noch eine kleinere Nachbürstmaschine, die unserer Getreidebürstenschnecke sehr ähnlich ist. Sie besteht aus einem starken Drahtgewebemantel, um den sich eine Walze dreht, die spiralförmig mit Bürsten aus bester amerikanischer Fiber besetzt ist. Die Wirkung der Bürste ist sehr kräftig, da durch die eigentümliche Beschaffenheit des Staubmantels und der Bürste eine fortwährende Berührung des Mahlgutes zwischen Mantel und Bürste vermittelt wird.

Die Maschine, die sehr widerstandsfähig gebaut ist, eignet sich auch sehr gut für kleinere Mühlen als Vorsichter für Sichtmaschinen. In ihrem unteren Teil befindet sich eine Sammel-schnecke, der eine beliebige Drehrichtung gegeben werden kann. Die Lager sind mit selbst-tätiger Ringschmierung versehen.

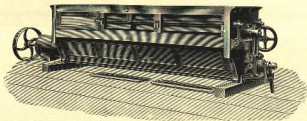
Die Maschine wird in folgenden Größen gebaut:

| Nr. | Telegraphen-Schild | Länge<br>der Bürsten |     | Äußere Maße der<br>Maschine |              |            | Antriebsachse          |              | Ungelithes<br>stündliche<br>Leistung | Ungelithes<br>Kraftbedarf | Ungelithes<br>Gewicht |                           | Preis |                    |
|-----|--------------------|----------------------|-----|-----------------------------|--------------|------------|------------------------|--------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-------|--------------------|
|     |                    | mm                   | mm  | Länge<br>mm                 | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm | Umdrehungen<br>in der<br>Minute      | kg                        | ps                    | un-<br>ge-<br>packt<br>kg |       | ge-<br>packt<br>kg |
| 1   | Bardina            | 1000                 | 330 | 1520                        | 600          | 550        | 300                    | 100          | 180—200                              | 350                       | $\frac{1}{16}$        | 160                       | 190   |                    |
| 2   | Bardista           | 1500                 | 330 | 2020                        | 600          | 550        | 300                    | 100          | 180—200                              | 450                       | $\frac{1}{16}$        | 200                       | 240   |                    |
| 3   | Burdock            | 2000                 | 330 | 2550                        | 600          | 550        | 300                    | 100          | 180—200                              | 600                       | $\frac{1}{16}$        | 270                       | 320   |                    |
| 4   | Bardone            | 2500                 | 330 | 3050                        | 600          | 550        | 300                    | 100          | 180—200                              | 800                       | $\frac{1}{16}$        | 350                       | 400   |                    |



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Selbsttätige Mehlmischmaschine mit schwingender Walze.



## Selbsttätige Mehlmischmaschine mit schwingender Walze.

Unsere selbsttätige Mehlmischmaschine, die ebensowohl für kleine wie für große Betriebe geeignet ist, hat sich überall schnell eingeführt, weil sie ihre vortreffliche, keiner Beihilfe bedürftige Arbeitsweise zu einem sehr schätzenswerten Hilfsmittel macht und namentlich die lästige, mit Gefahr für Gesundheit und Leben der Arbeiter verbundene Handmischung dadurch ganz überflüssig wird. Die einzelnen Mehlsorten werden so innig miteinander vermischt, daß eine durchaus gleichmäßige Ware erzielt werden muß. Die Wirkung der einfachen, von Hand zu bedienenden Mischvorrichtungen mit Streutellern bleibt weit dahinter zurück.

Die Maschine ist bei aller Einfachheit sehr zweckmäßig gebaut. Jede Verstaubung und Verunreinigung des Mehles, sowie jede Explosionsgefahr ist ausgeschlossen.

Der Betriebsmechanismus beansprucht nur geringen Kraftaufwand, und eine Abnutzung der arbeitenden Teile ist kaum wahrzunehmen. Wie die Abbildung zeigt, ähnelt der eigentliche Mischapparat einem gewöhnlichen Zylinderkasten. In seinem Innern befindet sich eine Halbwalze aus Holz, die sich hin und her bewegt, wodurch das Mehl, das aus der Vorratskammer auf trichterartig ausgebauten Abschrägungen in den Apparat gleitet, abwechselnd auf der einen und der anderen Seite in einem dünnen, regulierbaren Strahl in dessen unteren Teil gestreut wird. Verstopfen kann sich der Apparat nicht, weil das Mehl bei der schwingenden Bewegung der Holzwalze nicht sitzen bleibt, sondern gleichmäßig abfallen muß. Im unteren Teil der Maschine liegt eine Schnecke, die das herabgefallene Mehl nach dem Auslauf befördert und es dabei innig mischt.

Da die Halbwalze das Mehl auf der ganzen Länge der Maschine gleichmäßig befördert, gelangt bei jedem Hub ein kleiner Teil von jeder in der Vorratskammer enthaltenen Mehlsorte in die Schnecke, die es nach dem Becherwerk bringt, von dem es hochgehoben und in eine über der Vorratskammer liegende Schnecke geworfen wird. Diese Schnecke ist unten offen und verteilt das Mehl auf die ganze Länge der Kammer, so daß die Mischung ohne Unterbrechung von neuem beginnen kann, sobald die ganze Füllung die Maschine durchlaufen hat. Das Mischen kann beliebig oft wiederholt werden, je nach der zu erzielenden Beschaffenheit der Mehle.

Etwa im Mehl vorhandene Klümpchen werden bei der Mischung aufgelöst und mit dem Mehl vermischt.

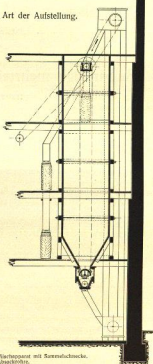
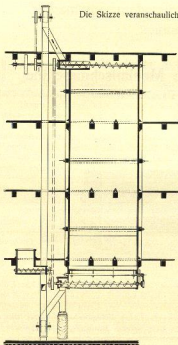
Das fertige Gut kann unmittelbar von der Maschine abgesackt werden. Die Vorratskammer ist so groß anzulegen, daß sie die zu mischende Mehlmenge bequem aufnehmen kann. Auch vorhandene Behälter können dazu verwendet werden.

Die Vorratskammer ist entweder von oben zu füllen, indem man die Säcke ohne weiteres ausschüttet, oder man benutzt einen mit Speisevorrichtung versehenen Trichter, der mit dem Mischbecherwerk in Verbindung steht, so daß das Mehl von jedem beliebigen Stockwerk aus fortwährend beige mischt werden kann. Das Becherwerk ist in diesem Falle schon bei der Füllung in Gang zu setzen, ebenso die obere Schnecke, während die eigentliche Mischmaschine durch eine Kupplung erst dann eingerückt wird, wenn das Mischen beginnen soll.

Die Maschine eignet sich auch vortrefflich zum Mischen von Kleie und Futtermehl, wie überhaupt für alle trocknen, pulverförmigen Stoffe.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

Die Skizze veranschaulicht die Art der Aufstellung.



a. Einschüttung mit Speiseschnecke.  
 b. Rührschnecke.  
 c. Verteilungsschnecke.  
 d. Mehlbehälter.

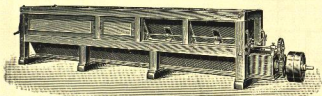
e. Mischapparat mit Sammel-schnecke.  
 f. Absackvorrichtung.  
 g. Antrieb.

| Nr. | Triebgraben-Schlüssel | Abmessungen des Mischapparates |         |           | Gesamte Länge der Maschine mm | Antriebschnecke |           | Ungefähre stündliche Leistung kg | Ungefähre Kraftbedarf in PS | Ungef. Gewicht schwer verpackt kg  | Preis ohne Vorratskammer Mk. |
|-----|-----------------------|--------------------------------|---------|-----------|-------------------------------|-----------------|-----------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------|
|     |                       | Länge mm                       | Höhe mm | Breite mm |                               | Durchmesser mm  | Breite mm |                                  |                             |                                    |                              |
| 0   | Mischtrasse           | 1000                           | 850     | 750       | 1500                          | 500             | 100       | 75—80                            | 1500                        | $\frac{1}{10}$ — $\frac{3}{4}$     | 300 340                      |
| 1   | Mischreim             | 2000                           | 850     | 750       | 2500                          | 500             | 110       | 75—80                            | 3500                        | $\frac{3}{10}$ —1                  | 400 450                      |
| 2   | Mischspiel            | 2500                           | 850     | 750       | 3000                          | 500             | 120       | 75—80                            | 4500                        | 1 $\frac{1}{10}$ —1 $\frac{3}{10}$ | 450 500                      |
| 3   | Mischbon              | 3000                           | 850     | 750       | 3500                          | 500             | 130       | 75—80                            | 5000                        | 1 $\frac{3}{10}$ —1 $\frac{1}{2}$  | 540 600                      |

Das Absackrohr, das Becherwerk und die obere Schnecke werden nach der für die Ortsverhältnisse passenden Größe berechnet. Riemen sind in den Preis ebenfalls nicht eingeschlossen.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Selbsttätige mehrteilige Mehlmischmaschine**  
neuester Bauart.



Große Raumersparnis, da mehrere Vorratskammern darüber angeordnet werden können.

Jede Verstaubung und Verunreinigung des Mehles ist ausgeschlossen.

## Selbsttätige mehrteilige Mehlmischmaschine neuester Bauart.

**D**iese Maschine bietet gegenüber anderen Ausführungen so große Vorteile, daß ihre Anwendung nicht dringend genug empfohlen werden kann. Der Mischapparat arbeitet vollständig mechanisch; jede Verstaubung oder Verunreinigung des Mehles, wie dies bei Handmischung vorkommt, und jede Explosionsgefahr sind ausgeschlossen.

Unsere Maschine zeichnet sich vor allen anderen dadurch aus, daß sie aus verschiedenen Abteilungen besteht. Zwei, drei, vier oder mehr Vorratskammern können also darüber angeordnet werden. Namentlich bei Mühlen, wo man darauf bedacht sein muß, Platz zu sparen und deshalb einzelne Maschinen nicht untergebracht werden können, bietet sie schätzenswerte Vorteile. Jede Abteilung kann für sich vollständig dicht abgestellt werden. Nachdem das Mischen und Absacken einer Abteilung beendet ist, kann sofort mit dem Mischen und Absacken einer anderen Abteilung begonnen werden, und so fort, je nach Bedarf.

Aber auch die Mehle verschiedener Abteilungen lassen sich je nach Wunsch in bestimmten Mengen miteinander vermischen, da die Zuführungen aus den einzelnen Abteilungen unabhängig voneinander sind.

Die einzelnen Abteilungen der Vorratskammer können von jedem Stockwerk aus gefüllt werden, indem die Säcke in einen mit dem Mischbecherwerk verbundenen Schütttrumpf mit Speiseschnecke entleert werden, oder, wie dies in größeren Mühlen geschieht, dadurch, daß man das Mehl in Sammel-schnecken zuführt.

Der Apparat besteht in der Hauptsache aus einer Anzahl beweglicher Klappen, deren jede für sich reguliert und ausgerückt werden kann. Eine unter dem Mischer liegende Sammel-schnecke befördert das Mehl nach dem Auslauf, wo es entweder abgesackt oder zur nochmaligen Mischung nach dem Becherwerk gebracht wird, das es in die obere Verteilungsschnecke über der Mischkammer schüttet. Die mit Abstell-schiebern versehene Verteilungsschnecke verteilt das Mehl auf die ganze Länge jeder einzelnen Kammer. Etwa im Mehl vorhandene Klümpchen werden beim Mischen aufgelöst und mit dem übrigen Mehl gut vermengt. Schon bei einmaligem Durchgange ist die Mischung durchgreifend, bei nochmaligem Durchgange vollständig.

Die Maschine wird sowohl in hängender, als auch in stehender Anordnung gebaut; wir liefern dazu die Aufstellungspläne unentgeltlich.

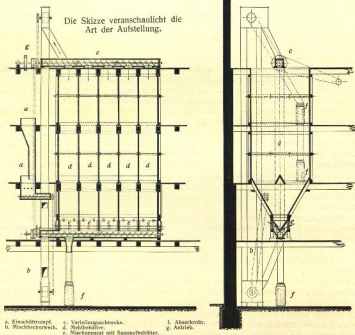
Der Antrieb erfolgt gewöhnlich durch Fest- und Losscheibe auf die obere Welle des Becherwerks, und von hier aus durch Riemen auf den Mischapparat und die obere Verteilungsschnecke.

Alle Lager, die sich außerhalb der Maschine und des Becherwerks befinden, sind mit vorzüglicher Ringschmierung versehen; die inneren, nicht schmierfähigen Lager sind mit Pockholz ausgelegt.

Schließlich sei noch erwähnt, daß sich diese Maschine auch vortrefflich zum Mischen von Kleie und Futtermehl, wie überhaupt aller pulverförmigen, nicht schmierenden Stoffe eignet.



**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**



| Nr. | Telegraphen-Schlüssel | Anzahl der Felder | Äußere Abmessungen des Kachens |           |         | Antriebsachse  |                           | Ungefähre stündliche Leistung kg | Ungefähre Kraftbedarf in PS | Ungefähres Gewicht            |             | Preis Mk. |
|-----|-----------------------|-------------------|--------------------------------|-----------|---------|----------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------|-----------|
|     |                       |                   | Länge mm                       | Breite mm | Höhe mm | Durchmesser mm | Umdrehungen in der Minute |                                  |                             | unverpackt kg                 | verpackt kg |           |
| 1   | Mischfluter           | 2                 | 1800                           | 1000      | 1150    | 450            | 100                       | 70                               | 3000                        | $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ | 500         | 540       |
| 2   | Mischwolf             | 3                 | 2700                           | 1000      | 1150    | 450            | 100                       | 70                               | 4000                        | $\frac{3}{4}$ —1              | 700         | 750       |
| 3   | Mischwald             | 4                 | 4000                           | 1000      | 1150    | 450            | 110                       | 70                               | 6000                        | 1—1 $\frac{1}{4}$             | 900         | 960       |
| 4   | Mischware             | 5                 | 4400                           | 1000      | 1150    | 450            | 115                       | 70                               | 7000                        | 1—1 $\frac{1}{2}$             | 1100        | 1175      |
| 5   | Mischwerk             | 6                 | 5550                           | 1000      | 1150    | 450            | 120                       | 70                               | 8500                        | 1 $\frac{1}{2}$ —2            | 1200        | 1350      |
| 6   | Mischweise            | 7                 | 6100                           | 1000      | 1150    | 450            | 130                       | 70                               | 10000                       | 2—2 $\frac{1}{2}$             | 1500        | 1610      |
| 7   | Mischwolle            | 8                 | 8000                           | 1000      | 1150    | 450            | 140                       | 70                               | 12000                       | 2 $\frac{1}{2}$ —3            | 1800        | 1920      |

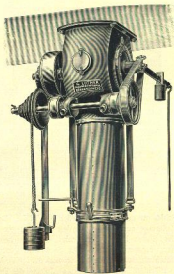
Die Preise gelten für die vollständige Maschine und mit einer Schneckenverlängerung bis zu 400 mm, jedoch ohne Kopf und Fuß des Becherwerks, ohne Becherwerkrolle, Speiseschnecke, Behälter, Sackstutzen usw.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Mehlpackmaschine für Säcke.

### Vorzüge der Packmaschine:

- Gleichmäßige feste Packung.
- Bedeutende Leistungsfähigkeit: bis 70 Sack zu 100 kg in der Stunde.
- Selbsttätige Unterbrechung des Mehlaufes, sobald das Füllgewicht ungefähr erreicht ist.
- Füllung von Säcken verschiedenen Inhalts durch Verstellung der Ausrückvorrichtung.
- Nach geringfügiger Abänderung auch als Kleipackmaschine verwendbar.
- Bequemste Handhabung, einfache, übersichtliche Konstruktion.
- Geringe Abnutzung.



Das, was man von Packmaschinen fordert, also vor allem eine durchaus gleichmäßige, feste Packung bei großer Leistungsfähigkeit, hat wohl kaum eine der bis heute gebräuchlichen Maschinen so befriedigend erfüllt, wie die hier abgebildete Maschine.

Die Füllung eines Sackes von 100 kg Gewicht währt ungefähr 25 Sekunden. Sobald die Füllung dem Gewichte nach annähernd erreicht ist, wird der Zulauf des Mehles selbsttätig unterbrochen.

Außerdem ist die Maschine so eingerichtet, daß durch eine einfache Verstellung der Ausrückvorrichtung Säcke von verschiedenem Inhalt gefüllt werden können, wobei gleichfalls eine selbsttätige Unterbrechung des Mehlaufes erfolgt, sobald das Füllgewicht ungefähr erreicht ist.

Der Kraftbedarf ist infolge der ununterbrochenen Arbeitsweise sehr gering.

| Telegraphen-Schreibzettel | Größte Abmessungen der Maschine |             | Abmessungen der Ausrückvorrichtung |          | Umdrehungen in der Minute | Ungefährer Kraftbedarf in PS | Ungefähres Gewicht |             | Preis Mk. |
|---------------------------|---------------------------------|-------------|------------------------------------|----------|---------------------------|------------------------------|--------------------|-------------|-----------|
|                           | Höhe mm                         | Breite mm   | Durchmesser mm                     | Reihe mm |                           |                              | unverpackt kg      | verpackt kg |           |
| Sackspinnre               | 1850                            | 1000 × 1220 | 350                                | 150      | 240–250                   | 2                            | 500                | 550         |           |

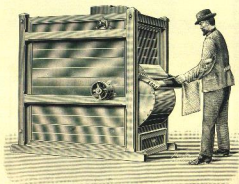
Die Maschine wird betriebsfertig geliefert. = Zahlreiche Referenzen.

Bei Bestellung ist anzugeben, wie lang und wie breit die zu füllenden Säcke in zusammengelegtem Zustande sind, weil sich danach der Durchmesser des Sackkranzes richtet.



MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Sackausklopfmaschine.



Dieser Apparat reinigt die Säcke so gründlich, daß nicht nur der darin enthaltene Staub, sondern auch Schmutz und Klümpchen, die an den Sackfasern kleben bleiben, ferner Eier und Larven von Mehlmotten und anderen Insekten vollständig entfernt werden.

Da die Unreinigkeiten in der Maschine selbst gesammelt und zurückgehalten werden, also leicht zu beseitigen sind, trägt diese Einrichtung dazu bei, die Entstehung von Mehlmotten zu verhindern.

Der Mechanismus besteht in der Hauptsache aus einer schnelllaufenden Welle, die mit Schlägern aus kräftigem Leder besetzt ist. Der zu reinigende Sack wird auf einer rostähnlichen Unterlage ausgebreitet, so daß die Schläger nur den Teil treffen, der zwischen zwei Stäben des Rostes liegt. Der Schlag der peitschenartig wirkenden Schläger ist infolgedessen nicht hart, sondern elastisch, der Sack wird geschont, das herausgeklopfte Mehl fällt leicht nach unten ab, und schließlich kommt der gereinigte Sack mit dem entfernten Staub nicht mehr in Berührung. Der gegenseitige Abstand der Rohrstäbe kann beliebig geändert werden.

Im unteren Teil der Maschine befindet sich ein Schubkasten, worin sich die abgeklopfen Unreinigkeiten sammeln. Die Staubluft, die das Bestreben hat, durch den für die Einführung der Säcke dienenden Spalt nach außen zu dringen, wird durch einen Sauglüfter nach dem Inneren der Maschine gezogen und dort durch mehrere Filter gereinigt.

**Der Apparat arbeitet demnach vollständig staubfrei.**

Wir bauen diese Maschine auch ohne Filter und Sauglüfter.

### Dimensionen, Gewichte und Preise.

| Telegraphen-Schlüssel |            | Außen Abmessungen |              |            | Antriebscheibe    |             | Umdrehungen<br>in der<br>Minute | Ungel. Gewicht   |                | Preis                                  |                                       |
|-----------------------|------------|-------------------|--------------|------------|-------------------|-------------|---------------------------------|------------------|----------------|--|---------------------------------------|
| ohne Filter           | mit Filter | Länge<br>mm       | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durchmesser<br>mm | Bohle<br>mm |                                 | unverpackt<br>kg | verpackt<br>kg | für<br>Maschinen<br>ohne Filter<br>Mk. | für<br>Maschinen<br>mit Filter<br>Mk. |
| Sackgasse             | Sackgetze  | 1700              | 1300         | 1000       | 170               | 70          | 470                             | 320              | 400            |  |                                       |

Preisauflschlag für Leerlaufscheibe Mk.

Telegraphen-Schlüssel für Maschine mit Leerlaufscheibe: Sackgrob.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Schüttelschuh (Beimischer)

für Mehl, Kleie und Reinigungsabfälle.

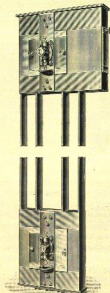


| Nr.       | Telegraphen-<br>Schlüssel | Äußere Maße |              |            | Antriebsmaße           |              |                                   | Ungefähres Gewicht |                | Preis<br>Mk. |
|-----------|---------------------------|-------------|--------------|------------|------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------|----------------|--------------|
|           |                           | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm | Umdre-<br>hungen in<br>der Minute | unverpackt<br>kg   | verpackt<br>kg |              |
| 1 einfach | Schußgeld                 | 580         | 700          | 800        | 300                    | 50           | 50—60                             | 35                 | 40             |              |
| 2 doppelt | Schußfrei                 | 580         | 950          | 800        | 300                    | 60           | 50—60                             | 55                 | 65             |              |

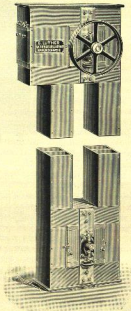


## Becherwerke

a) in Holz.



Einfaches Becherwerk.



Doppeltes Becherwerk.

**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

## Becherwerke in Holz.

In Mühlenbetriebe werden in der Regel hölzerne Becherwerke nach Fig. 1 und 2 der Abbildungen mit verstellbaren, für Konsistenzfett oder Ringschmierung eingerichteten, beweglichen Lagerbüchsen angewendet. Die Lager sind an abnehmbaren Rahmenstücken befestigt, an deren Seiten sich Klappen befinden, die sich bequem öffnen lassen, auch wenn das Becherwerk in Tätigkeit ist.

Alle Holztheile werden in sauberster Ausführung und aus bestem Material geliefert, ebenso Gurte und Becher.

Bei Bestellungen ist stets anzugeben, welches Material mit dem Becherwerk gefördert werden soll, weil sich danach die Form der Becher und das für diese zu verwendende Material richtet.

Wenn es gewünscht wird, liefern wir für größere Mühlen und Speicher die Köpfe und Füße in Eisen und die Rohre in Holz, oder auch ganz in Eisen.

Diese Becherwerke werden je nach dem Zweck, dem sie dienen sollen, und je nach Leistung besonders konstruiert; deshalb können beispielsweise Becherwerke für Zement, Asche, Erz, Schlacke, Kohle usw. nur von Fall zu Fall angeboten werden.

### Becherwerke in Holz.

| Nr. <sup>*)</sup> | Telegraphen-Schüssel | Gurtscheiben   |           | Umschreibungen in der Minute | Vergleichende stündliche Leistung bei 0,23 mm Becherschließung |                    |          | Kopf und Fuß Gewicht |             | Preis für Kopf und Fuß Mk. | Preis für den antriebsgehenden Motor Holzmühle Mk. | Preis für den antriebsgehenden Motor Eisenmühle mit Gurt, Bechern und Schrauben Mk. |
|-------------------|----------------------|----------------|-----------|------------------------------|--|--------------------|----------|----------------------|-------------|----------------------------|--|---|
|                   |                      | Durchmesser mm | Breite mm |                              | Gesamte kg   | Möhl.u. Schmelz kg | Kiste kg | unverpackt kg        | verpackt kg |                            |  |   |
| 1                 | Elevoda              | 360            | 100       | 75                           | 1500   | 1200               | 450      | 125                  | 135         |                            |  |   |
| 1a                | Elevados             | 360            | 100       | 75                           | 3000   | 2400               | 900      | 180                  | 190         |                            |  |   |
| 2                 | Elevando             | 360            | 110       | 75                           | 2250   | 1800               | 750      | 130                  | 140         |                            |  |   |
| 2a                | Elevandis            | 360            | 110       | 75                           | 4500   | 3600               | 1500     | 200                  | 210         |                            |  |   |
| 3                 | Elevarem             | 360            | 135       | 75                           | 3900   | 3300               | 1200     | 135                  | 145         |                            |  |   |
| 3a                | Elevaremus           | 360            | 135       | 75                           | 7800   | 6600               | 2400     | 210                  | 220         |                            |  |   |
| 4                 | Elevares             | 440            | 135       | 60                           | 3900   | 3300               | 1200     | 160                  | 170         |                            |  |   |
| 4a                | Elevarano            | 440            | 135       | 60                           | 7800   | 6600               | 2100     | 250                  | 260         |                            |  |   |
| 5                 | Elevaresm            | 500            | 135       | 55                           | 3900   | 3300               | 1200     | 175                  | 185         |                            |  |   |
| 5a                | Elevaresm            | 500            | 135       | 55                           | 7800   | 6600               | 2400     | 270                  | 280         |                            |  |   |
| 6                 | Elevazione           | 500            | 150       | 55                           | 5100   | 4500               | 1800     | 190                  | 200         |                            |  |   |
| 6a                | Elevazanno           | 500            | 150       | 55                           | 10200  | 9000               | 3600     | 290                  | 300         |                            |  |   |
| 7                 | Elevaret             | 500            | 180       | 55                           | 8100   | 6700               | 2700     | 230                  | 240         |                            |  |   |
| 7a                | Elevarent            | 500            | 180       | 55                           | 16200  | 13400              | 5400     | 340                  | 355         |                            |  |   |
| 8                 | Elevet               | 500            | 200       | 55                           | 11400  | 9600               | 3900     | 210                  | 220         |                            |  |   |
| 8a                | Elevetur             | 500            | 200       | 55                           | 22800  | 19200              | 7800     | 360                  | 375         |                            |  |   |
| 9                 | Elevitus             | 520            | 230       | 55                           | 14000  | 12000              | 5000     | 261                  | 275         |                            |  |   |
| 9a                | Elevitex             | 520            | 230       | 55                           | 28000  | 24000              | 10000    | 420                  | 430         |                            |  |   |
| 10                | Eleziono             | 620            | 230       | 45                           | 14000  | 12000              | 5000     | 300                  | 315         |                            |  |   |
| 11                | Eliderlei            | 750            | 280       | 40                           | 20000  | 17000              | 6750     | 350                  | 375         |                            |  |   |

\*) Die mit a bezeichneten Nummern gelten für Doppelbecherwerke. Die Antriebscheiben sind im Preise nicht enthalten, da sich deren Größe nach der Höhe der Becherwerke richtet. Die Riemenscheiben werden zu Transmissionspreisen billigst berechnet.

Bei Becherwerken bis zu 15 m Höhe können noch Gurtscheiben von 360 mm Durchmesser verwendet werden; für größere Längen sind solche von 440 und 500 mm anzuwenden, da bei diesen ein Gleiten der Bechergurte auf den Gurtscheiben ausgeschlossen ist. Der Kraftbedarf richtet sich nach der Höhe der Becherwerke.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Einfache Kernleder-Treibriemen.

Preis für den lfd. Meter:

| Stärke          | 4<br>(112) | 4 1/2<br>(121) | 5<br>(130) | 5 1/2<br>(140) | 6<br>(149) | 6 1/2<br>(158) | 7<br>(167) | Stärke                                  | 4<br>(112) | 4 1/2<br>(121) | 5<br>(130) | 5 1/2<br>(140) | 6<br>(149) | 6 1/2<br>(158) | 7<br>(167) |
|-----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|---|------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
| Breite<br>20 mm | —60        | —70            | —80        | —88            | —96        | 1.04           | —          | Breite<br>120 mm                        | —          | —              | 4.80       | 5.28           | 5.76       | 6.24           | 7.00       |
| 25 „            | —75        | —88            | 1.—        | 1.10           | 1.20       | 1.30           | —          | 130 „                                   | —          | —              | 5.20       | 5.72           | 6.24       | 6.76           | 7.64       |
| 30 „            | —90        | 1.05           | 1.20       | 1.32           | 1.44       | 1.56           | —          | 140 „                                   | —          | —              | 5.60       | 6.16           | 6.72       | 7.28           | 8.23       |
| 35 „            | 1.05       | 1.23           | 1.40       | 1.54           | 1.68       | 1.82           | —          | 150 „                                   | —          | —              | 6.—        | 6.60           | 7.20       | 7.60           | 8.82       |
| 40 „            | 1.20       | 1.40           | 1.60       | 1.76           | 1.92       | 2.08           | —          | 160 „                                   | —          | —              | —          | 7.04           | 7.68       | 8.32           | 9.41       |
| 45 „            | 1.35       | 1.58           | 1.80       | 1.98           | 2.16       | 2.34           | —          | 170 „                                   | —          | —              | —          | 7.48           | 8.16       | 8.84           | 10.—       |
| 50 „            | 1.50       | 1.75           | 2.—        | 2.20           | 2.40       | 2.60           | 2.94       | 180 „                                   | —          | —              | —          | 7.92           | 8.64       | 9.36           | 10.58      |
| 55 „            | —          | 1.93           | 2.20       | 2.42           | 2.64       | 2.86           | 3.23       | 190 „                                   | —          | —              | —          | 8.36           | 9.12       | 9.88           | 11.17      |
| 60 „            | —          | 2.10           | 2.40       | 2.64           | 2.88       | 3.12           | 3.53       | 200 „                                   | —          | —              | —          | 8.80           | 9.60       | 10.40          | 11.76      |
| 65 „            | —          | 2.28           | 2.60       | 2.86           | 3.12       | 3.38           | 3.82       | 225 „                                   | —          | —              | —          | —              | 10.80      | 11.70          | 13.23      |
| 70 „            | —          | 2.45           | 2.80       | 3.08           | 3.36       | 3.64           | 4.12       | 250 „                                   | —          | —              | —          | —              | 12.—       | 13.—           | 14.70      |
| 75 „            | —          | 2.63           | 3.—        | 3.30           | 3.60       | 3.90           | 4.41       | 275 „                                   | —          | —              | —          | —              | 13.20      | 14.30          | 16.17      |
| 80 „            | —          | 2.80           | 3.20       | 3.52           | 3.84       | 4.16           | 4.70       | 300 „                                   | —          | —              | —          | —              | 14.40      | 15.60          | 17.64      |
| 85 „            | —          | 2.98           | 3.40       | 3.74           | 4.08       | 4.42           | 5.—        | 350 „                                   | —          | —              | —          | —              | —          | —              | 20.58      |
| 90 „            | —          | 3.15           | 3.60       | 3.96           | 4.32       | 4.68           | 5.29       | 400 „                                   | —          | —              | —          | —              | —          | —              | 23.52      |
| 95 „            | —          | 3.33           | 3.80       | 4.18           | 4.56       | 4.94           | 5.59       | 450 „                                   | —          | —              | —          | —              | —          | —              | 26.46      |
| 100 „           | —          | 3.50           | 4.—        | 4.40           | 4.80       | 5.20           | 5.88       | 500 „                                   | —          | —              | —          | —              | —          | —              | 29.40      |
| 110 „           | —          | —              | 4.40       | 4.84           | 5.28       | 5.72           | 6.47       | Preis für andere Breiten im Verhältnis! |            |                |            |                |            |                |            |

## Sackstutzen.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

| Figur   | Lichte<br>Weite<br><br>mm | Höhe in mm |     |     |     |     |      |      |      |      |  |
|---|---------------------------|------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--|
|   |                           | 100        | 105 | 150 | 350 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 |  |
|   |                           | Mk.        | Mk. | Mk. | Mk. | Mk. | Mk.  | Mk.  | Mk.  | Mk.  |  |
| Fig. 1. { Schmiedeeiserne Rohre mit<br>Drosselklappe            | 300                       | —          | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —    |  |
|   | 350                       | —          | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —    |  |
| Fig. 2. Eiserner Sackstutzen mit Drossel-<br>klappe .....       | 290                       | —          | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —    |  |
| Fig. 3. Eiserner Sackstutzen mit Schieber                       | 330                       | —          | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —    |  |
| Fig. 4. Eiserner Sackstutzen mit Schieber                       | 240                       | —          | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —    |  |
| Fig. 5. Eiserner Sackstutzen mit Schieber                       | 310                       | —          | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —    |  |
| Fig. 6. Eiserner Sackstutzen mit Schieber<br>und Holzrohr ..... | 330                       | —          | —   | —   | —   | —   | —    | —    | —    | —    |  |

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Sackschnallen.

Ohne Riemen:

Kleine ..... Mk.  
 Mittlere ..... „  
 Große ..... „

Mit Riemen:

Kleine ..... Mk.  
 Mittlere ..... „  
 Große ..... „

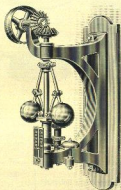
## Schnelligkeits-Anzeiger mit Läutewerk.

Mit konischem Rädervorgelege:

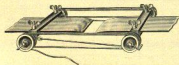
Preis Mk. .... Gewicht 75 kg.  
 Telegraphen-Schlüssel: **Regulador.**

Ohne Rädervorgelege:

Preis Mk. .... Gewicht 85 kg.  
 Telegraphen-Schlüssel: **Reguladora.**



## Flaschenzug-Gurtspanner.

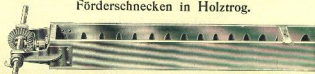


| Für Gurthbreite mm  | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Gewicht . . . . .kg |     |     |     |     |     |     |
| Preis . . . . .Mk.  |     |     |     |     |     |     |



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

### Förderschnecken in Holztrög.



| Mehl-Schrot | Kleie | Gewinde-<br>durchmesser | Umschlagzeit<br>in der Minute | Umschlagzeit<br>wöchentliche<br>Leistung | Schnecke<br>ohne Kasten<br>und ohne<br>Lager<br>der in<br>Mk. | Schnecke mit<br>Holztrög,<br>Zwischenträger<br>und Endlager,<br>aber ohne<br>Deckel, der in<br>Mk. | Schnecke mit<br>Zwischenträger,<br>Holztrög, End-<br>lager und Deckel<br>der in<br>Mk. | Zwischen-<br>lager<br>das Stück | Endlager<br>das Stück | Röhrvorgelege<br>ohne Antriebs-<br>scheibe das Paar | Normale<br>Antriebs-<br>scheibe das Stück |
|-------------|-------|-------------------------|-------------------------------|--|---|--|--|---------------------------------|-----------------------|---|---|
| kg          | kg    | mm                      |                               | kg                                       |   |  |  | Mk.                             | Mk.                   | Mk.   | Mk.                                       |
| 600         | 300   | 100                     | 150                           | 800                                      |   |  |  |                                 |                       |   |   |
| 1000        | 500   | 120                     | 140                           | 1500                                     |   |  |  |                                 |                       |   |   |
| 2500        | 1400  | 160                     | 130                           | 4000                                     |   |  |  |                                 |                       |   |   |
| 6500        | 3000  | 200                     | 120                           | 10000                                    |   |  |  |                                 |                       |   |   |
| 10000       | 5000  | 250                     | 110                           | 15000                                    |   |  |  |                                 |                       |   |   |
| 14000       | 7000  | 300                     | 100                           | 20000                                    |   |  |  |                                 |                       |   |   |
| 20000       | 10000 | 350                     | 90                            | 30000                                    |   |  |  |                                 |                       |   |   |
| 25000       | 12500 | 400                     | 80                            | 40000                                    |   |  |  |                                 |                       |   |   |

### Förderschnecken in Eisentrög.



| Mehl-Schrot | Kleie | Gewinde-<br>durchmesser | Umschlagzeit<br>in der Minute | Umschlagzeit<br>wöchentliche<br>Leistung | Schnecke<br>ohne Kasten<br>und ohne<br>Lager<br>der in<br>Mk. | Schnecke mit<br>Eisentrög,<br>Zwischenträger<br>und Endlager,<br>aber ohne<br>Deckel, der in<br>Mk. | Schnecke mit<br>Zwischenträger,<br>Eisentrög, End-<br>lager und Deckel,<br>der in<br>Mk. | Zwischen-<br>lager<br>das Stück | Endlager<br>das Stück | Röhrvorgelege<br>ohne Antriebs-<br>scheibe das Paar | Normale<br>Antriebs-<br>scheibe das Stück |
|-------------|-------|-------------------------|-------------------------------|--|---|---|--|---------------------------------|-----------------------|---|---|
| kg          | kg    | mm                      |                               | kg                                       |   |   |  | Mk.                             | Mk.                   | Mk.   | Mk.                                       |
| 600         | 300   | 100                     | 150                           | 800                                      |   |   |  |                                 |                       |   |   |
| 1000        | 500   | 120                     | 140                           | 1500                                     |   |   |  |                                 |                       |   |   |
| 2500        | 1400  | 160                     | 130                           | 4000                                     |   |   |  |                                 |                       |   |   |
| 6500        | 3000  | 200                     | 120                           | 10000                                    |   |   |  |                                 |                       |   |   |
| 10000       | 5000  | 250                     | 110                           | 15000                                    |   |   |  |                                 |                       |   |   |
| 14000       | 7000  | 300                     | 100                           | 20000                                    |   |   |  |                                 |                       |   |   |
| 20000       | 10000 | 350                     | 90                            | 30000                                    |   |   |  |                                 |                       |   |   |
| 25000       | 12500 | 400                     | 80                            | 40000                                    |   |   |  |                                 |                       |   |   |

### Sauglüftungsschnecken mit hohem Trög.

Diese Schnecken dienen dazu, die von den Stachsmaschinen oder ähnlichen von den Vermahlungsmaschinen auf große Entfernungen abgezogene Staubschlacke aufzunehmen. Der sich in dem Trög niederschlagende Staub wird von der Schnecke weiter befördert, um an ihren Ende in Säcke oder Behälter zu gelangen.

Die Preise und die Leistungen gelten für Schnecken mit festem Gewinde. — Bei Bestellung ist stets anzugeben, ob die Schnecke nach rechts oder nach links drehen soll. Schnecken mit verstellbarem Gewinde kosten entsprechend mehr; diese können in jeder beliebigen Lage gelieft und für rechts- oder links-Förderung eingestellt werden.



Schnecke mit verstellbarem Gewinde.

## Sackzugwinden.

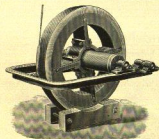
Die unten abgebildete Sackzugwinde mit hölzerner Bremsscheibe dient zum Hochziehen von Säcken in senkrechter Richtung oder auf geneigter Ebene sowie zur Entladung von Kähnen. Für größere Lasten verwenden wir die auf der anderen Seite abgebildete vollständig aus Eisen bestehende Winde. Die zu fördernden Säcke werden durch Seile, die an der Gurttrommel befestigt sind, gehoben oder gesenkt.

Unsere Winden haben eine gefällige Form, sind sehr widerstandsfähig gebaut und arbeiten unbedingt zuverlässig. Die eiserne Winde besteht aus zwei gußeisernen Ständern, die durch Schrauben fest miteinander verbunden sind; zwischen diesen Ständern liegt die Trommelwelle.

An der Seite der Trommelwelle befindet sich ein Keilrad, das durch Hebel und Exzenter gehoben oder gesenkt werden kann; dieses Rad greift beim Heben der Last in ein Keiltriebrad, das oberhalb der Welle sitzt und wird von ihm mitgenommen, wobei sich das Seil auf die Trommel wickelt und die Last nach aufwärts bewegt wird. Beim Anhalten greifen die Keilräder in Bremsklötze ein, worauf die Trommelwinde stillsteht. Beim Abwärtsfahren werden die Keilräder soweit aus der Bremse herausgehoben, daß sich die Seile von der Trommel abwickeln und zwar infolge des Gewichts, das von dem Hakengeschirr ausgeübt wird.

Soweit die neueren Bestimmungen der Polizeibehörden über Aufzüge nichts anderes besagen, können die beschriebenen Winden auch für Fahrstuhlanlagen benutzt werden. Im Deutschen Reich wird dies jedoch nach den allgemeinen Bestimmungen der Behörden nicht mehr zulässig sein.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Tragkraft<br>kg | Anzahl<br>der Brems-<br>scheiben | Außenweite der Maschläue<br>ohne Hebel |              |            | Austriebscheibe        |              | Um-<br>drrehungen<br>in der<br>Minute | Ungefähres<br>Gewicht |                     | Preis<br>der Winde<br>Mk. |
|-----|----------------------|-----------------|----------------------------------|--|--------------|------------|------------------------|--------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|
|     |                      |                 |                                  | Länge<br>mm                            | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Durch-<br>messer<br>mm | Breite<br>mm |                                       | unver-<br>packt<br>kg | ver-<br>packt<br>kg |                           |
| 1   | Fahrwind             | 500             | 1                                | 1300                                   | 1200         | 1550       | 450                    | 130          | 180                                   | 675                   | 700                 |                           |
| 2   | Fahrzins             | 750             | 2                                | 1300                                   | 1200         | 1650       | 600                    | 150          | 180                                   | 875                   | 900                 |                           |

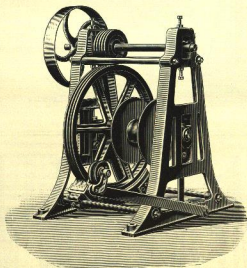


**Sackzugwinde**  
mit hölzerner Bremsscheibe.

| Telegraphen-<br>Schlüssel | Trag-<br>kraft<br>kg   | Durch-<br>messer der<br>Bremss-<br>scheibe<br>mm | Um-<br>drrehungen<br>in der<br>Minute | Ungefähres<br>Gewicht |                     | Preis<br>Mk. |
|---------------------------|--|--|---------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
|                           |  |  |                                       | unver-<br>packt<br>kg | ver-<br>packt<br>kg |              |
| Fahrtgut                  | 250  | 1200   | 50                                    |                       |                     |              |
| Sackuhr                   | Sackaufzug, normal, mit 30 m Kette und 3 Sackketten von je 900 mm Mark |  |                                       |                       |                     |              |

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Mühlen-Fahrstühle.

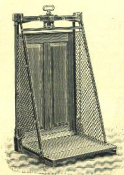


Sackzugwinde mit Keilrillenbremse.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Fahrstuhl mit Fangvorrichtung

(Eigene Bauart).



| Telegraphen-<br>Schlüssel | Tragkraft<br>kg | Äußere Dimensionen |              |            | Ungetriggtes<br>Gewicht |                    | Preis<br>Mk. |
|---------------------------|-----------------|--------------------|--------------|------------|-------------------------|--------------------|--------------|
|                           |                 | Länge<br>mm        | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | ver-<br>packt<br>kg     | un-<br>packt<br>kg |              |
| Fahrmagel                 | 250             | 770                | 700          | 1250       |                         |                    |              |

Preis für 1 doppelten Meter Fahrstraße Mk. ....

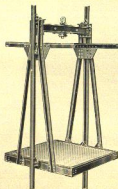
„ „ 1 Meter Doppelgurte . . . . . „ .....

„ „ 1 Meter Seil . . . . . „ .....

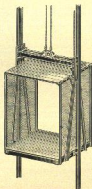
„ „ 1 Taurolle . . . . . „ .....

„ „ 1 Gurtrolle mit Lagerung . . . „ .....

## Fahrstühle.

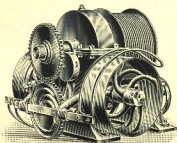


Fahrstuhl mit Fangvorrichtung für ein  
einfaches Tragsell.



Fahrstuhl an doppelten Tragsseilen  
hängend.

## Aufzug-Winde für Waren- und Personenaufzüge.



Unsere Aufzugwinde hat sich ausgezeichnet bewährt. Neuerdings ist sie noch mit mannigfaltigen Verbesserungen ausgestattet worden; ihre zweckmäßige, gedrängte Form haben wir jedoch beibehalten.

Die Aufstellung dieser Winde bietet keinerlei Schwierigkeiten.

Antrieb durch Schnecke und Schneckenrad, beide in ein Gehäuse eingeschlossen, somit vor Verstaubung geschützt.

Getrennte Antriebe mit je einer Los- und Festscheibe für Heben und Senken.  
 Selbsttätig wirkende Bremse.

Selbsttätige, vom Steuerzug unabhängige Abstellung der Winde, sobald der Fahrstuhl in seiner höchsten oder tiefsten Stellung angelangt ist.

Tabelle der normalen Ausführungen.

| Nr. | Telegraphen-Schüssel | Größe Tragkraft kg | Höhschwindigkeit in der Minute m | Ungeläuterter Kraftverbrauch PS  | Normaler Durchmesser des Seilwinnsel (Mitte Seil) mm | Riemenscheibe  |           |                           | Gewicht der Winde |             | Preis                               |   |
|-----|----------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|----------------|-----------|---------------------------|-------------------|-------------|-------------------------------------|---|
|     |                      |                    |                                  |                                  |  | Durchmesser mm | Breite mm | Umdrehungen in der Minute | unverpackt kg     | verpackt kg | mit Schneckenrad aus Spezialguß Mk. | mit Schneckenrad aus Phosphorbronze Mk. |
| 1   | Aufsprung            | 250                | 15—22                            | 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{4}$ | 765  | 350            | 95        | 200—300                   | 420               | 450         |                                     |   |
| 2   | Aufstund             | 750                | 14                               | 6                                | 500  | 510            | 120       | 300                       | 870               | 950         |                                     |   |
| 3   | Anstoß               | 1500               | 12                               | 10                               | 500  | 600            | 120       | 300                       | 1200              | 350         |                                     |   |

Durch örtliche Verhältnisse gebotene Abweichungen sind leicht ausführbar.

## Seidengaze und Metallgewebe.

Als Ergebnis, d.h. als in Bild 6.14. Placing und Planchieren, ist ein bestimmtes Verhalten des Korns bei Belastung zu veranschaulichen. Mittels dieser beiden Verfahren kann man einen Impuls anbringen und die resultierende Gleichgewichtslage des Belasteten beobachten. Die Werte, die durch die beiden Verfahren bestimmt werden, sind in Bild 6.15 dargestellt. Die Werte, die durch die beiden Verfahren bestimmt werden, sind in Bild 6.15 dargestellt.

2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 26

| Parameter | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 | 2052 | 2053 | 2054 | 2055 | 2056 | 2057 | 2058 | 2059 | 2060 | 2061 | 2062 | 2063 | 2064 | 2065 | 2066 | 2067 | 2068 | 2069 | 2070 | 2071 | 2072 | 2073 | 2074 | 2075 | 2076 | 2077 | 2078 | 2079 | 2080 | 2081 | 2082 | 2083 | 2084 | 2085 | 2086 | 2087 | 2088 | 2089 | 2090 | 2091 | 2092 | 2093 | 2094 | 2095 | 2096 | 2097 | 2098 | 2099 | 2100 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Parameter | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 | 2052 | 2053 | 2054 | 2055 | 2056 | 2057 | 2058 | 2059 | 2060 | 2061 | 2062 | 2063 | 2064 | 2065 | 2066 | 2067 | 2068 | 2069 | 2070 | 2071 | 2072 | 2073 | 2074 | 2075 | 2076 | 2077 | 2078 | 2079 | 2080 | 2081 | 2082 | 2083 | 2084 | 2085 | 2086 | 2087 | 2088 | 2089 | 2090 | 2091 | 2092 | 2093 | 2094 | 2095 | 2096 | 2097 | 2098 | 2099 | 2100 |

From departmental correspondence, 1882-1883, 1884-1885.

| Week   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Week 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |

Copyright © 2009 by John Wiley & Sons, Inc.

| Namen der Kandidaten | Fakultät III - Chemie, Biol., Physik |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                      | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1. Platz             | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 2. Platz             | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 3. Platz             | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 4. Platz             | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 5. Platz             | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 6. Platz             | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 7. Platz             | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 8. Platz             | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 9. Platz             | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 10. Platz            | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 11. Platz            | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 12. Platz            | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 13. Platz            | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 14. Platz            | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 15. Platz            | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 16. Platz            | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 17. Platz            | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 18. Platz            | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 19. Platz            | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 20. Platz            | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

Source: *San Francisco Chronicle*, January 28, 1967, p. 1. Reprinted by permission of the copyright owner.

Figure 1

| Faktor der Intervallbildung  | Kategorien |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|
|                              | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Abhängigkeit von der Zeit |            |   |   |   |   |   |   |
| 2. Abhängigkeit von der Zeit |            |   |   |   |   |   |   |

[Back to top](#)
[Home](#)
[About](#)
[Contact](#)
[Privacy Policy](#)

**Transcription:** *Requiescat in pace*. (Sings twice) Amen. Amen. Amen.

[illegible]

**Figure 1**

[illegible]

**Abstract**

|                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Peak mass (g/mol) | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 | 300 | 310 | 320 | 330 | 340 | 350 | 360 | 370 | 380 | 390 | 400 | 410 | 420 | 430 | 440 | 450 | 460 | 470 | 480 | 490 | 500 | 510 | 520 | 530 | 540 | 550 | 560 | 570 | 580 | 590 | 600 | 610 | 620 | 630 | 640 | 650 | 660 | 670 | 680 | 690 | 700 | 710 | 720 | 730 | 740 | 750 | 760 | 770 | 780 | 790 | 800 | 810 | 820 | 830 | 840 | 850 | 860 | 870 | 880 | 890 | 900 | 910 | 920 | 930 | 940 | 950 | 960 | 970 | 980 | 990 | 1000 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 109–116

| Dati statistici per la popolazione residente nel Comune di... |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   | 20    | 30    | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   | 110   | 120   | 130   | 140   | 150   |
| Popolazione totale (abitanti) ...                             | 1.000 | 1.100 | 1.200 | 1.300 | 1.400 | 1.500 | 1.600 | 1.700 | 1.800 | 1.900 | 2.000 | 2.100 | 2.200 | 2.300 |

1178 *Journal of Interpersonal Violence 28(6)*

| Numero da (Apostila)          | 01  | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |   |    |  |
|-------------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|---|----|---|----|---|----|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|---|----|--|
| Primeira apostila distribuída | Mar | 6  | 24 | 6  | 30 | 6  | 27 | 6  | 23 | 6  | 19 | 6  | 15 | 6  | 11 | 6  | 7  | 6  | 3  | 6  | 29 | 6  | 25 | 6  | 21 | 6  | 17 | 6  | 13 | 6  | 9  | 6  | 5  | 6  | 1  | 6  | 28 | 6  | 24 | 6  | 20 | 6  | 16 | 6  | 12 | 6  | 8  | 6  | 4  | 6  | 31 | 6  | 27 | 6  | 23 | 6  | 19 | 6  | 15 | 6  | 11 | 6  | 7  | 6  | 3  | 6  | 29 | 6  | 25 | 6  | 21 | 6  | 17 | 6  | 13 | 6  | 9  | 6  | 5  | 6  | 1  | 6  | 28 | 6  | 24 | 6  | 20 | 6  | 16 | 6  | 12 | 6  | 8  | 6  | 4  | 6  | 31 | 6  | 27 | 6   | 23 | 6 | 19 | 6 | 15 | 6 | 11 | 6 | 7 | 6 | 3 | 6 | 29 | 6 | 25 | 6 | 21 | 6 | 17 |  |

**Palumbini, R. A. 2000.** *The American Ornithologists Union*.

|                    |     |     |      |      |       |       |
|--------------------|-----|-----|------|------|-------|-------|
| Número do Estado   | 20  | a   | p    | m    | la    | pl    |
| Toda esse Alemanha | São | 8-6 | 11-7 | 11-9 | 11-10 | 11-10 |

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

[illegible]

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Speicherbau, Hebezeuge und Fördervorrichtungen.



Lagerhaus der Neufser Lagerhaus-Gesellschaft, Neufs a. Rh.



## Speicherbau, Hebezeuge und Fördervorrichtungen.

Die fortwährend zunehmende Ausdehnung des Getreideumschlags, insbesondere seine unvergleichliche Entwicklung auf dem europäischen Festlande, vor allem begünstigt durch die Aufschließung zahlreicher überseeischer Kornkammern, hat im Laufe der Jahre zur Entstehung jener mechanischen Hilfsmittel geführt, deren man sich heute bedient, um große Mengen von Körnerfrüchten aus Seeschiffen, Flußschiffen, Eisenbahnwaggons usw. zu entladen, sie zu wiegen, zu reinigen, umzustechen und weiter zu verladen.

Unsere Firma war auch hier wiederum die erste in Deutschland, die sich mit dem Bau und der Ausrüstung von Getreidespeichern nach neuen Grundsätzen befaßte und auf deren Entwicklung einen maßgebenden Einfluß gewann.

Wenn auch Verdienste eines einzelnen, die der Allgemeinheit zugute gekommen sind, zuweilen das Schicksal haben, in Vergessenheit zu geraten, so ist der Nutzen, den wir dem Getreidehandel verschafften, indem wir die mechanischen Hilfsmittel des Speicherbetriebs zu höchster Vollendung ausbildeten, doch zu groß und zu bekannt, als daß er mit der Zeit etwa jemand anders zugeschrieben werden könnte. Denn wer genau prüft, wessen Händen er die Ausführung einer Anlage mit dem Bewußtsein anvertrauen könne, in jeder Beziehung gut beraten zu sein, wird ohne Zweifel nicht zuletzt berücksichtigen müssen, wem die längste Erfahrung zu Gebote steht, mit andern Worten, wer sich von vornherein für eine verständnisvolle Beurteilung der jeweiligen Verhältnisse und somit für die zweckmäßigste Ausführung unbedingt verbürgen kann.

Die zahlreichen Anlagen, die von uns errichtet worden sind, wird nun jeder ohne weiteres als ein unantastbares Zeugnis dafür betrachten, daß wir auf diesem Gebiete seit Jahrzehnten Hervorragendes geleistet haben.

**Beträgt doch das Gesamtfassungsvermögen der von uns eingerichteten Bodenspeicher und Silos mehr als 700 Millionen Kilogramm Getreide.**

Unter diesen Anlagen, die sich auf Deutschland, England, Spanien, Italien, Rußland, Rumänien, die Türkei usw. verteilen, befinden sich solche mit einem Fassungsraum von 30 Millionen Kilogramm und darüber. Im einzelnen erwähnt seien nur die großen Speicher in Odessa, in den Donauhäfen Galatz und Braila, in Mannheim, in Ludwigshafen, in Genua usw.

Auch in der zweckmäßigen Gestaltung der Einrichtungen, die zur **Lagerung von Hafer** dienen, stehen uns umfassende Erfahrungen zu Gebote. Beispielsweise dürften die nach dem Rieselsystem von uns eingerichteten Haferspeicher der Garnisonverwaltungen in Mainz und Köln für Anlagen dieser Art als mustergiltig bezeichnet werden.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

Für die **Entladung von Getreideschiffen** finden unsere feststehenden, fahrbaren und schwimmenden Elevatoren mit pneumatischem und mechanischem Betrieb ausgedehnte Verwendung. Wir nennen hier nur die drei **schwimmenden pneumatischen Getreideheber** der Hamburg-Amerika-Linie, die in der Stunde je 150 000 kg leisten, ferner die des Norddeutschen Lloyd in Bremen mit je 75 000 bis 100 000 kg stündlicher Leistung, und schließlich die neuerdings von uns gelieferten Anlagen gleicher Art, mit je 150 000 kg stündlicher Leistung, für den Hafen von Rotterdam.

Ferner arbeiten unsere pneumatischen Getreideheber in Passau (72 000 kg stündliche Leistung), in Stettin (16 000 kg stündliche Leistung) und im Hafen von Genua (375 000 kg stündliche Leistung).

Die Vorzüge unserer **fahrbaren mechanischen Schiffelevatoren** veranschaulichen beispielsweise Anlagen, die in Geestbrug (Holland) und in Regensburg von uns gebaut worden sind. Im vergangenen Jahre haben wir zwei **schwimmende mechanische Elevatoren** mit einer stündlichen Leistung von je 100 000 kg für einen Hafen der unteren Donau erbaut, wo sie zum Löschen großer Getreideschlepper und zum Beladen von Seeschiffen dienen.

Neuerdings versehen wir unsere Elevatoren mit Vorrichtungen, die das Getreide dem Fuße des Schiffelevators mechanisch zuführen; solche Vorrichtungen können ohne weiteres von Ort zu Ort gebracht werden, und ihre Handhabung bietet keinerlei Schwierigkeiten. Es versteht sich von selbst, daß dadurch an menschlichen Hilfskräften bei der Entladung von Schiffen viel gespart wird.

Bei den innigen Beziehungen, die uns mit der Mühlen-Industrie von jeher verknüpfen, haben wir unser Augenmerk ganz besonders darauf gerichtet, namentlich für deren Bedürfnisse geeignete Siloanlagen zu schaffen. Eine große Zahl von Mühlenspeichern ist im In- und Auslande von uns errichtet worden. Erwähnt seien hier auch unsere **Bandförderer** und **Elevatoren zum Befördern von Säcken**, die sich wegen ihrer Zweckmäßigkeit namentlich in großen Mühlenbetrieben immer mehr einführen.

Mit dem Bau von **Aufzügen für Speicher und Mühlen** befassen wir uns schon seit mehr als 25 Jahren. Unsere Aufzuganlagen zum Heben von Säcken entsprechen trotz der verhältnismäßig billigen Preise allen gesetzlichen Vorschriften, die in Deutschland für Anlagen dieser Art gelten; sie sind dazu berufen, die veralteten, nicht vorschriftsmäßig beschaffenen Winden zu verdrängen, denen man in Mühlenbetrieben noch oft begegnet.

Neben diesen Aufzügen bauen wir auch solche für jede Belastung und für alle Verhältnisse, und zwar entweder mit Transmissionsbetrieb oder für hydraulischen und elektrischen Antrieb. Für unbedingte Zuverlässigkeit der Konstruktion und genaue Beachtung aller gesetzlichen Vorschriften verbürgen wir uns in jedem einzelnen Falle.

Wenn diese kurzgefaßte Schilderung auch kein genaues Bild unserer Tätigkeit im Speicherbau geben kann, so dürfte daraus doch hervorgehen, daß sich unsere Leistungsfähigkeit unter den mannigfachsten Verhältnissen bewährt hat und sich somit jeder, der uns die Ausführung einer Anlage zu übertragen gedenkt, unbedingt zweckmäßiger, wohl durchdachter Vorschläge und einer sorgfältigen Berücksichtigung seiner Wünsche versichert halten darf.

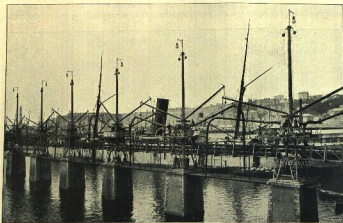
Wir schließen mit dem Wunsche, daß diese Ausführungen dazu beitragen möchten, den guten Ruf, den wir im Speicherbau genießen, noch weiter zu verbreiten, damit uns in immer größerem Maße das Vertrauen zuteil werde, dessen wir uns von jeher erfreuen durften.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



Gesamtansicht des Silospeichers mit pneumatischen Entladevorrichtungen im Hafen von Genua  
 geliefert für die Società anonima dei Silos di Genova.

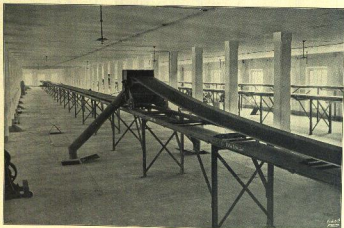
**G. LUTHER, MASCHINENFABRIK UND METALLBAUWERKSTATT  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT  
AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**



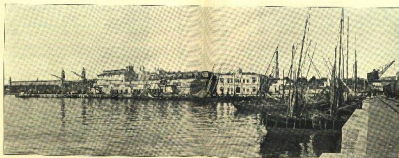
Umladebrücke mit 6 Schlauchtürmen für pneumatische Getreideförderung vor dem Silospolcher der Società anonima dei Silos di Gebosa in Genua.

Belastung eines jeden Turmes mit zwei Schläuchen 75 000 kg in der Stunde.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESSELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



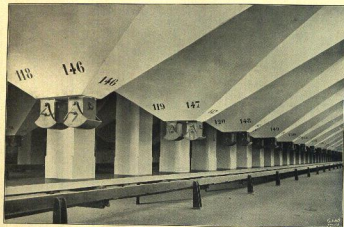
Bandförderer mit Abwurfwagen oberhalb der Silozellen im Silospeicher zu Genua.



Gesamtansicht des Hafens von Haidar-Pascha bei Konstantinopel.

Die von uns gezeigte vollständige elektrische Leitung besteht aus:  
Elektrische Zentrale, Hafens-Betrachtung, ständige Verbindungen, Schenke, Verbindungen usw.

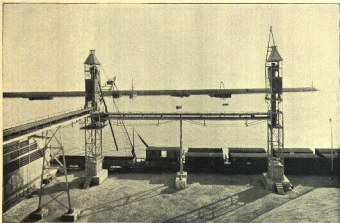
MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIFABRIK IN DARMSTADT



Bandförderer unterhalb der Silozellen im Silospeicher zu Genus.



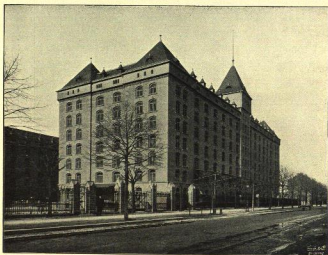
MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIFABRIK IN DARMSTADT



**Getreide-Verlade-Türme**

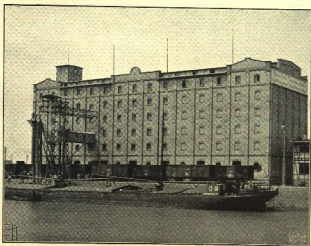
in Verbindung mit Bandförderern zum Beladen von Booten im Hafen von Hülshausen bei Konstanz.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



**Haferspeicher der Garnisonverwaltung in Mainz**  
mit vollständiger mechanischer Ausrüstung und Rieseleinrichtung.

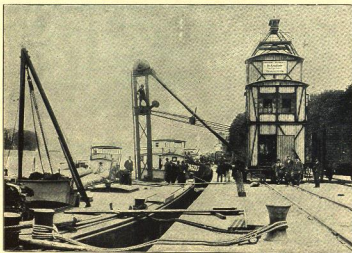
MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



**Lagerhaus der Pfälzischen Eisenbahnen zu Ludwigshafen a. Rh.**

Silo- und Bodenspeicher mit Schiffselevator von 80 000 kg stündlicher Leistung.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



**Fahrbarer Schiffselevator zum Löschen von Getreideschiffen**  
geliefert für die Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft zu Passau.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



**Schiffs-Elevatoranlage mit anschließender Bandbrücke**  
zum Speicher der Herren Rosenthal & Neumark, Duisburg a. Rh.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



Schwimmende mechanische Elevatoren  
zum Umladen von Getreide aus Leichtern in Seeschiffe. Stündliche Leistung je 100 000 kg.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

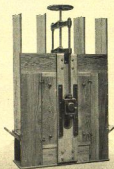
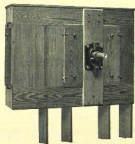


Pneumatischer Getreideheber I des Norddeutschen Lloyd in Bremerhaven, mit 2 Schlauchtürmen, beim Löschen des Dampfers „Weimar“. Stündliche Leistung eines jeden Schlauchturmes 60 Tons.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Becherwerke**  
 für Mühlenspeicher, Getreidespeicher, Mälzereien usw.

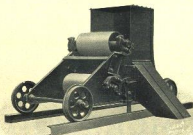


Becherwerk in Holzkonstruktion  
 mit Ringschmierlagern und zentraler Gurt-  
 spannvorrichtung für Leistungen bis zu  
 50 000 kg in der Stunde.

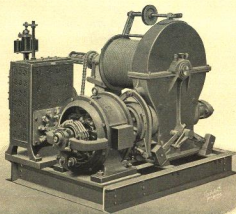


Becherwerk ganz in Schmiedeeisen  
 ausgeführt, mit Ringschmierlagern  
 und zentraler Gurtspannvorrichtung.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



Fahrbarer Abwurfwagen für Bandförderer.



Elektrische Aufzugwinde

mit Schneckenradübersetzung, Backenbremse, selbststrätiger Endausrückung und  
 Vorrichtung zum selbstseitigen Ausrücken bei Schlaßwerden der Lastseile.

# Betriebsmotoren.

Dampfmaschinen, Turbinen, Gasmotoren.



## Dampfmaschinen.\*

Die Notwendigkeit, Dampfmaschinen in unseren eigenen Werkstätten zu bauen, ergab sich von selbst, nachdem die Aufträge zur Einrichtung ganzer Mühlenanlagen sich zu mehrern begannen. Denn die Besteller begten in den meisten Fällen den Wunsch, die Lieferung in einer Hand zu vereinigen, teils, um nicht mit mehreren Firmen verkehren zu müssen, teils, um die Gewißheit zu haben, daß auch die Betriebsmaschine den Verhältnissen angepaßt werde.

Damals war unsere Firma noch in der Entwicklung begriffen. Es versteht sich von selbst, daß wir in der langen Zeit, die seitdem verflossen ist, wertvolle Erfahrungen im Bau von Dampfmaschinen gesammelt haben, die uns in den Stand setzen, jeden Wettbewerb aufzunehmen. In unseren ausgedehnten, mit den vollkommensten Arbeitsmaschinen versehenen Spezial-Werkstätten bauen wir heute Dampfmaschinen jeder Größe und Gattung.

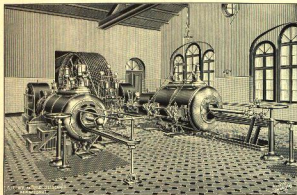
Besonders hervorgehoben seien Maschinen zum Betrieb von Dynamos für Gleichstrom und Wechselstrom in stehender und liegender Anordnung, die sich durch vortreffliche Regulierung und durch die Gleichförmigkeit ihres Ganges auszeichnen.

Wie erfolgreich wir im Bau von Dampfmaschinen gewesen sind, veranschaulichen am besten die in unserem Spezialkatalog enthaltenen Anerkennungsschreiben und die Zahl der von uns ausgeführten Anlagen.



\* Es wird gebeten, unsere Spezial-Drucksachen zu verlangen.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAU/ANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



**Zweifach-Verbund-Ventil-Heiss-Dampfmaschine**  
 von 450 effektiven Pferdestärken

geliefert im Frühjahr 1905 für die Mühle Höltingen, Aktiengesellschaft, Rellingen bei Braunschweig

**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Einige Mühlen, die mit unseren Dampfmaschinen ausgerüstet sind.

|   |         |
|---|---------|
| <b>J. Klapproth, Northeim.</b>  |         |
| Liegende Einzylinder-Schiebermaschine .....   | 20 HP.  |
| <b>Mühle Rüningen, Aktiengesellschaft, Rüningen b. Braunschweig.</b>                  |         |
| Liegende Einzylinder-Schiebermaschine mit Kondensation .....                          | 35 HP.  |
| Liegende Tandem-Verbund-Ventilmaschine mit Kondensation .....                         | 60 HP.  |
| <b>Zarnko, Dampfmühle, Goldap.</b>  |         |
| Liegende Einzylinder-Schiebermaschine mit Kondensation .....                          | 50 HP.  |
| <b>C. Porr, Dampfmühle, Fischhausen.</b>  |         |
| Liegende Einzylinder-Schiebermaschine .....   | 45 HP.  |
| <b>A. Rosenthal, Dampfmühle, Neubaus.</b>   |         |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine mit Kondensation .....                            | 40 HP.  |
| <b>A. Kern, Dampfmühle, Groß-Bubainen.</b>  |         |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine .....   | 35 HP.  |
| <b>J. Lütken, Dampfmühle, Bergedorf b. Hamburg.</b>                                   |         |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine mit Kondensation .....                            | 50 HP.  |
| <b>A. Prang, Dampfmühle, Gumbinnen.</b>   |         |
| Liegende Zweifach-Verbund-Ventilmaschine mit Kondensation .....                       | 40 HP.  |
| <b>Danziger Ölmühle, Kommanditgesellschaft auf Aktien, Patzig &amp; Co., Danzig.</b>  |         |
| Liegende Zweifach-Verbundmaschine .....   | 60 HP.  |
| <b>Maync &amp; Jacobson, Dampfmühle, Osterode in Ostpreußen.</b>                      |         |
| Liegende Zweifach-Verbundmaschine mit Kondensation .....                              | 65 HP.  |
| <b>*Danziger Ölmühle, Kommanditgesellschaft auf Aktien, Patzig &amp; Co., Danzig.</b> |         |
| Liegende Tandem-Verbund-Ventilmaschine mit Kondensation .....                         | 300 HP. |
| <b>Wittener Walzenmühle, Aktiengesellschaft, Duisburg.</b>                            |         |
| Stehende Dreifach-Verbund-Ventilmaschine mit Kondensation .....                       | 600 HP. |
| <b>Bosch, Stössel &amp; Co., Dampfmühle, Esperanca (Santa Fé).</b>                    |         |
| Liegende Zweifach-Verbund-Ventilmaschine mit Kondensation .....                       | 120 HP. |
| <b>Rückert &amp; Schöckel, Speicherranlage, Magdeburg.</b>                            |         |
| Liegende Zwillings-Hochdruckpumpmaschine .....  | 25 HP.  |
| <b>Joh. Janzen, Dampfmühle, Orehow (Südrußland).</b>                                  |         |
| Liegende Zweifach-Verbund-Ventilmaschine mit Oberflächenkondensation .....            | 150 HP. |
| <b>A. Oppenheimer &amp; Co., Röllgerstefabrik, Hamburg.</b>                           |         |
| Liegende Zweifach-Verbund-Ventilmaschine mit Kondensation .....                       | 300 HP. |
| <b>J. F. Grabbert, Dampfmühle, Barmbeck-Hamburg.</b>                                  |         |
| Liegende Zweifach-Verbund-Ventilmaschine mit Kondensation .....                       | 140 HP. |
| <b>Lorenzo Bauer, Concepcion.</b>   |         |
| Liegende Einzylinder-Schiebermaschine .....   | 12 HP.  |
| <b>O. W. Lindholm &amp; Co., Dampfmühle, Wladivostok (Ostsibirien).</b>               |         |
| Liegende Zweifach-Verbund-Schiebermaschine .....                                      | 70 HP.  |
| *Liegende Einzylindermaschine .....   | 14 HP.  |
| <b>Rhume-Mühle, Northeim.</b>   |         |
| Liegende Zweifach-Verbund-Ventilmaschine mit Kondensation .....                       | 140 HP. |
| <b>A. Dankelmann, Kunstmühle, Niedersiedlitz bei Dresden.</b>                         |         |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine mit Kondensation .....                            | 60 HP.  |
| <b>Mühle Rüningen, Aktiengesellschaft, Rüningen bei Braunschweig.</b>                 |         |
| Liegende Dampfmaschinenwinde .....  | 20 HP.  |
| <b>L. Reimann (für Dambeauer Kunstwalzenmühle), Oppeln.</b>                           |         |
| Liegende Schiebermaschine mit Kondensation .....                                      | 50 HP.  |

Die mit \* bezeichneten sind Nachbestellungen.

**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

|   |            |
|---|------------|
| <b>Deutsche Solvay-Werke, Salzmühle, Aktien-</b><br><b>gesellschaft, Bernburg.</b>  |            |
| Liegende Schiebermaschine .....   | 50 HP.     |
| <b>Mühle Rünigen, Aktiengesellschaft, Rünigen</b><br><b>bei Braunschweig.</b>   |            |
| Schieber-Luftpumpmaschine .....   | 35 HP.     |
| <b>Conselho Administrativo da Pataria Militar,</b><br><b>Lissabon.</b>  |            |
| Liegende Schiebermaschine .....   | 60 HP.     |
| <b>D. M. Moldawsky, Poltawa (Rußland).</b>  |            |
| Liegende Verbund-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 350 HP.    |
| <b>Ilija J. Radowitz &amp; Comp., Kragujevatz (Serbien).</b>  |            |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 80 HP.     |
| <b>A. Gordon, Wilna (Rußland).</b>  |            |
| Liegende Tandem-Verbund-Schiebermaschine  |            |
| mit Kondensation .....  | 100 HP.    |
| <b>Hans Schaumlöffel, Kunstmühle, Merxhausen</b><br><b>bei Cassel.</b>  |            |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 50 HP.     |
| <b>L. König &amp; Co., Trostlanetz (Rußland).</b>   |            |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 80 HP.     |
| <b>Kunstwalzenmühle E. Hinrichsen &amp; Co., Lüneburg.</b>  |            |
| Liegende Tandem-Verbund-Ventilmaschine  |            |
| mit Kondensation .....  | 100 HP.    |
| <b>Barther Aktien-Dampfmühle, Barth.</b>  |            |
| Liegende Tandem-Verbund-Ventilmaschine  |            |
| mit Oberflächenkondensation .....   | 100 HP.    |
| <b>Remy &amp; Co., Heerdt bei Neuß.</b>   |            |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 150 HP.    |
| <b>Kreuzburger Stadtmühlen, F. Schnelder, Inh.</b><br><b>Victor Schönfeld, Kreuzburg.</b>   |            |
| Stehende Verbundmaschine mit Kondensation   | 120 HP.    |
| <b>* Conselho Administrativo da Pataria Militar,</b><br><b>Lissabon.</b>  |            |
| Liegende Schiebermaschine .....   | 60 HP.     |
| <b>M. C. Atanassiu, Catun bei Crivina.</b>  |            |
| Liegende Schiebermaschine mit Kondensation  | 60 HP.     |
| <b>J. Bayloni &amp; Söhne, Belgrad (Serbien).</b>   |            |
| Liegende Verbund-Ventilmaschine .....   | 100 HP.    |
| <b>Fr. Küppers, Malzfabrik, Düsseldorf.</b>   |            |
| Liegende Verbund-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 120 HP.    |
| <b>Hæggernes Dampfmühle, Bergen (Norwegen).</b>   |            |
| Liegende Zwillingsmaschine .....  | 62 HP.     |
| <b>G. Oppler, Badulesci (Rumänien).</b>   |            |
| Liegende Einzylinder-Schiebermaschine .....   | 90 HP.     |
| <b>Gewerkschaft Schlüssel, Salzmühlen, Salzgitter,</b>  |            |
| 2 liegende Verbund-Ventilmaschinen .....  | je 200 HP. |
| <b>Mühle Kawka, E. G. m. b. H., Kawka (Posen).</b>  |            |
| Liegende Verbundmaschine mit Schieber-  |            |
| steuerung und Kondensation .....  | 80 HP.     |
| <b>Ostrower Dampfmühle, Fabian Fränkel,</b><br><b>Ostrowo.</b>  |            |
| Liegende Verbund-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 300 HP.    |
| <b>Mühle der Domäne Karlowa der Herzöge</b><br><b>von Mecklenburg-Streitz und der</b><br><b>Prinzessin von Sachsen-Altenburg, Kar-</b><br><b>lowka (Rußland).</b> |            |
| Liegende Zweifach-Verbund-Ventilmaschine  |            |
| mit Kondensation .....  | 250 HP.    |
| <b>Kunstmühle J. J. Heim, Geldersheim.</b>  |            |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 60 HP.     |
| <b>M. G. Tregouboff, Marioupol.</b>   |            |
| Liegende Verbund-Ventil-Dampfmaschine .....   | 110 HP.    |
| <b>Erste Brotbäckerei, A.-G., Belgrad.</b>  |            |
| Liegende Verbund-Ventil-Dampfmaschine .....   | 120 HP.    |
| <b>Usines Rémy, Soc. Anon., Wygmael.</b>  |            |
| Stehende Verbund-Schiebermaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 60 HP.     |
| <b>Max Krause, Hammermühle bei Marienwerder.</b>  |            |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 75 HP.     |
| <b>Gebr. Mathysen, Hassum bei Goch.</b>   |            |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 60 HP.     |
| <b>Mühle Rünigen, Aktiengesellschaft, Rünigen</b><br><b>bei Braunschweig.</b>   |            |
| Liegende Verbund-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 350 HP.    |
| <b>Stojan Dančević, Prokuplje (Serbien).</b>  |            |
| Liegende Einzylinder-Ventilmaschine mit Kon-  |            |
| densation .....   | 70 HP.     |

Die mit \* bezeichneten sind Nachbestellungen.



## **TURBINEN**

für alle Gefälle und Wasserverhältnisse, für mechanische und elektrische Betriebe.

---

### **Francis-Turbinen**

auf stehender und liegender Achse in jeder Zusammenstellung mit einem oder mehreren Schaufelkränzen in offenem oder geschlossenem Wasserkasten.

---

Verbesserte patentierte Regulierung durch drehbare Leitschaufeln:

D. R. P. Nr. 128878.

Eigene Bauart.

D. R. P. Nr. 143795.

---

### **Zwillings- und mehrstufige Turbinen**

mit hoher Umdrehung zur unmittelbaren Kupplung mit elektrischen Maschinen.

---

### **Spiral-Turbinen und Schwamkrug-Turbinen**

für hohe Gefälle besonders geeignet.

---

### **Selbsttätige Turbinen-Regulatoren.**

Mechanische Regulatoren.

D. R. P. Nr. 140560.

Hydraulische Regulatoren.

---

### **Wasserrad-Anlagen.**

Unter-, mittel- und überschlächtige Wasserräder in Holz und Eisen.

---

**Schützen in jeder Gröfse und Bauart.**

---

## Turbinen.\*

**D**as kostspielige, schwerfällige und unzweckmäßige Wasserrad wird durch die Turbine immer mehr verdrängt, und zwar namentlich deshalb, weil diese in den meisten Fällen eine höhere Nutzwirkung ergibt. Hohe, überschlächtige Wasserräder lassen sich unter gewissen Verhältnissen wohl auch noch mit Vorteil verwenden; ihre Nutzwirkung wird jedoch häufig schon allein durch die vielen Vorgelege, deren sie bedürfen, wesentlich beeinträchtigt.

Zu einer Turbine braucht man dagegen bei weitem weniger Vorgelege, so daß nicht nur an Kraft, sondern von vornherein an Anlagekosten und außerdem an laufenden Ausgaben für Schmiermaterial und Reparaturen gespart wird.

Mit dem Bau von Turbinen befassen wir uns schon sehr lange, und unsere Konstruktionen werden als mustergiltig bezeichnet.

Hauptsächlich zeichnen sich unsere Turbinen  
durch folgende Vorzüge aus:

**Höchste Nutzwirkung durch vollständige Ausnutzung des Gefälles,**  
auch wenn dieses veränderlich ist, und bei etwa eintretendem Rückstau.

**Hohe Umdrehungszahlen,**  
so daß leichte Getriebe verwendet werden können.

**Sichere und leichte Regulierung**  
sowohl hinsichtlich des Wasserdurchflusses, als auch der Gleichmäßigkeit des Betriebes.

**Bequeme Zugänglichkeit aller Teile,**  
so daß diese schnell und gründlich gereinigt werden können.

**Sorgfältige Ausführung. Gediegene Bauart.**

**Patentirte Leitradschaukel-Regulierung, D. R. P. 128 878.**

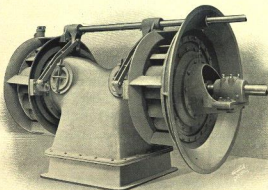
Die Leitradschaukeln haben weder Angüsse noch Aussparungen, die dem eintretenden Wasserstrahl hinderlich sein könnten, so daß plötzliche Durchschnitsübergänge im Leitapparat und infolgedessen Wirbelbildungen, die den Wirkungsgrad schädigen, vermieden werden.

**Bewährte Geschwindigkeits-Regulatoren nach eigenen Patenten.**

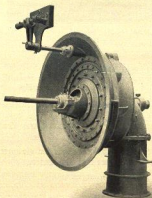
\* Es wird gebeten, unsere Spezial-Drucksachen zu verlangen.

MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

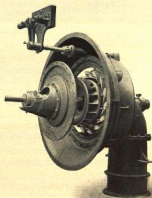
— Einige Ausführungsarten. —



French-Zwilling-Schacht-Turbine mit liegender Welle.

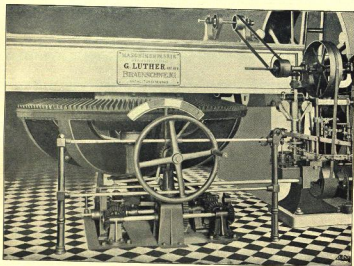


French-Turbine mit liegender Welle. Einfache Schachtartbau.



Zur Reinigung geöffnet.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



Turbine-Anlage mit mechanischem Regulator.

Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther, Aktiengesellschaft,

Braunschweig.

Hiermit habe ich das Vergnügen, Ihnen mitzuteilen, daß ich mit der von Ihnen gelieferten offenen radialen Schachtturbine auf horizontaler Welle sehr zufrieden bin. Die Anlage kommt mir gerade jetzt bei dem kleinen Wasser sehr zu statten, da mir wohl um ein **drittel Kraft mehr zur Verfügung steht**, als früher mit meinem Wasserrade erzielt werden konnte.

Namentlich Ihre patentierte Leitschaufel-Regulierung wirkt ganz vorzüglich, und die ungem. leichte und bequeme Regulierung hat meinen uneingeschränkten Beifall gefunden.

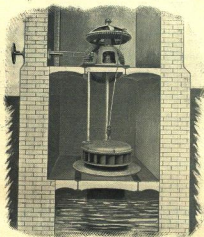
Die Leistungsfähigkeit Ihrer Turbine übertrifft weit meine Erwartungen.

Hochachtungsvoll

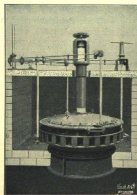
Beverungen, 5. Oktober 1904.

gez. W. Spetling.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



Francis-Turbine mit stehender Welle (Überwasser-Räusppeu)  
 in offener Wasserkasse.



Doppelkranzturbine.

Société Anonyme G. Luther,

5, rue de Médecis, Paris.

Die **Francis-Turbine** mit stehender Welle, die Sie mir im verflossenen Sommer zum Antrieb meiner Mühle und als Ersatz für mein Rad einbauten, arbeitet zu meiner vollen Zufriedenheit; ihr Gang ist leicht und regelmäßig. Die Regulierung der Turbine funktioniert sehr leicht und mit der größten Regelmäßigkeit; sie folgt mit mathematischer Genauigkeit den Schwankungen des Wasserzuflusses. Der Nutzeffekt ist selbst bei den kleinsten Wassermengen sehr beträchtlich. Ihr System „Francis“ ist der unlegbare Beweis dafür, daß eine einzige Turbine für sehr bedeutende Wasserschwankungen genügt.

Die verschiedenen Triebwerke, Kupplungen usw. der Turbine und meiner Dampfmaschine, sowie diejenige zwischen der Turbine und meiner Dynamo, die ich zur Beleuchtung verwende, wenn die Mühle nicht im Betrieb ist, sind sehr sinnreich und befriedigen mich nach jeder Richtung.

Der Monteur, den Sie mir sandten, hat seine Arbeiten mit Geschick und der größten Genauigkeit ausgeführt.

Hochachtungsvoll

Avalion, den 7. März 1905.

gez. Leger Fils.

P. S. — Ich ermächtige Sie, dieses Zeugnis zu veröffentlichen.

## Gasmotoren und Kraftgaserzeuger.\*

Um für alle Betriebsverhältnisse geeignete Kraftmaschinen vorschlagen zu können, haben wir vor einiger Zeit auch den Bau von Gasmotoren aufgenommen. Wir werden in jedem einzelnen Falle sorgfältig prüfen, welcher Betriebskraft der Vorzug zu geben ist. Maßgebend dafür ist in der Hauptsache der Preis des Brennstoffes, und dieser richtet sich danach, ob der Brennstoff am Platze selbst gewonnen wird oder mehr oder weniger weit herbeigeschafft werden muß.

Die Gaskraftmaschinen und die Kraftgaserzeuger unserer Bauart sind nach jahrzehntelangen Erfahrungen konstruiert; die neuesten Verbesserungen, jedoch nur solche, die sich tatsächlich bewährt haben, sind dabei verwendet worden.



### Haupt-Vorzüge der Lutherschen Gasmotoren.

Kräftige, gestreckte Bauart: Ruhiger Gang, geringer Verschleiß.  
Einfachste Konstruktion: Leichte Zugänglichkeit, bequeme Reinigung.  
Zwangsläufige Ventilsteuerung. Magnet-elektrische Zündung.  
Zuverlässige Schmiervorrichtungen für Dauerbetrieb.  
Selbsttätige Sicherheits-Vorrichtung gegen Ausströmen von Gas.  
Sparsamer Brennstoffverbrauch.



Unsere Kraftgaserzeuger sind für alle festen Brennstoffe geeignet.

### Wirtschaftlichster Betrieb.

### Kraftgaserzeuger für Braunkohlen-Brikett-Feuerung.

#### Torf-Generatoren.

Wir bauen unsere Kraftgaserzeuger für Feuerung mit  
Anthracit, Koks, Braunkohlen-Briketts, Torf usw.

\* Es wird gebeten, unsere Spezial-Drucksachen zu verlangen.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Vorteile der Lutherschen Sauggas-Anlagen.

- Geringer Brennstoff-Verbrauch.** Unsere Sauggas-Anlagen brauchen zur Erzeugung von einer PS-Stunde je nach Größe der Anlage ungefähr 0,32—0,45 kg Anthrazit, ca. 0,42—0,7 kg Koks, 0,55—0,75 Braunkohlen-Briketts.
- Sehr einfache, übersichtliche Anlage.** Die Gaserzeugungsapparate sind sehr einfach. Jeder verständige Arbeiter kann in kurzer Zeit deren Bedienung und Behandlung erlernen.
- Wenig Wartung.** Unsere Sauggas-Anlagen arbeiten nach dem Anlassen vollständig selbsttätig. Das Nachfüllen von Brennmaterial und das Entfernen der Schlacken vom Rost braucht nur in längeren Zeitabschnitten zu geschehen.
- Wenig Abnutzung.** Unsere Gaserzeugungsapparate sind einfach und kräftig gebaut und fast ohne bewegliche Teile, so daß sie sich kaum merklich abnutzen. Nach längerer Betriebsdauer ist nur der Rost und die Schachtausmauerung zu erneuern.
- Keine Rauchbelästigung.** Unsere Sauggas-Anlagen arbeiten vollständig rauchlos. Sie eignen sich deshalb auch zur Aufstellung in dicht bebauten Stadtteilen.
- Kein Anheizen erforderlich.** Ein besonderer Vorzug unserer Sauggas-Anlagen besteht darin, daß der Gaserzeuger auch des Nachts unter geringem Feuer gehalten werden kann, ähnlich wie ein Regulierofen. Vor dem Anlassen des Motors ist nur das Feuer durch ein Flügelgebläse anzufachen.
- Explosionssicher.** Explosionen, wie sie bei Dampfanlagen trotz aller Sicherheitsvorkehrungen immer noch vorkommen, sind bei unseren Sauggas-Anlagen vollständig ausgeschlossen.
- Fast überall konzessionsfrei.**

Herr Professor **Schöttler** von der Technischen Hochschule in **Braunschweig** schreibt über unsere Gasmotoren:

Ihre Sauggasmaschine von 50 Pferdekraften, welche ich neulich besichtigen und prüfen konnte, hat mir sehr gut gefallen. — Die feste Lagerung des Zylinders auf dem schweren Gestell halte ich für sehr angebracht, wenn man eine dauerhafte Maschine haben will, ebenso dürfte die Anordnung des Zylinders mit eingesetzter Lauffläche und die Formung des Ventilkopfes zeigen, daß Sie bemüht gewesen sind, die Erfahrungen, welche man mit größeren Gasmaschinen gemacht hat, richtig zu verwerten. Auch gegen die einzelnen Teile, insbesondere die Steuerung, elektrische Zündung, den auf eine Drosselklappe wirkenden Hartmaggregat, die Anlaßvorrichtung für Prellluft und die einstellbare Luftklappe möchte ich ebenso wenig Einwendungen erheben, als gegen die Anordnung des Gaserzeugers. Von der sicheren Wirkung der Anlaßvorrichtung konnte ich mich selbst überzeugen.

Bei dem acht Stunden währenden Versuch leistete die Maschine ohne jede Störung oder Schwierigkeit an der Bremsen 60,9 Pferde, während sie 71,1 Pferde indizierte. Der dadurch sich ergebende mechanische Wirkungsgrad von 85 % dürfte als völlig befriedigend bezeichnet werden. Der Verbrauch an Anthrazit der Zeche Langenbrunn, welcher einen unteren Heizwert von 7990 Wärmeeinheiten im Kilogramm hat, war 0,39 Kilo für das Stundenpferd, was einem Wärmeaufwand von 3120 Wärmeeinheiten entspricht. — Auch diese Zahl ist als durchaus befriedigend zu bezeichnen. — Die verhältnismäßig geringe Umdrehungszahl von 169 in der Minute, welche eine mittlere Kolbengeschwindigkeit von 3,9 m in der Sekunde ergibt, dürfte auch für die meisten Verwendungen zweckentsprechend gewählt sein und die Dauerhaftigkeit der Maschine begünstigen.

Aus allen diesen Gründen bin ich überzeugt, daß Ihre Maschine sich bewähren wird.

Hochachtungsvoll

Braunschweig, den 15. Mai 1905.

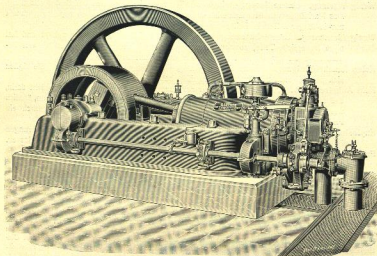
gez. **R. Schöttler**,  
Prof. an der Techn. Hochschule.



MASCHINENFABRIK UND MÖHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Lutherscher Gasmotor (Modell A)

von 20—125 PS.



Luthersche Gasmotoren werden gebaut von 20 Pferdestärken an bis zu den größten Leistungen zum Betriebe mit Leucht-, Kraft-, Schmelz-, Koksofen- und Hochofengas, Benzin, Rohpetrol, Spiritus.

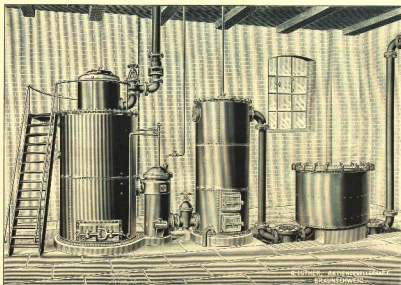
Es wird gebeten, unsere Spezial-Drucksachen zu verlangen.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Luthersche Sauggas-Anlagen für Braunkohlen-Briketts**  
 für alle Krafteleistungen.

Wirtschaftlichster Betrieb!

Wirtschaftlichster Betrieb!



Keine ständige Wartung!

Von jedem Arbeiter zu bedienen!

Die hervorragendsten Vorteile sind:

Geringer Raumbedarf.  
 Kein Dampfkessel.  
 Keine Schlackenbildung.

Überall aufstellbar.  
 Kein Schornstein.  
 Lose Asche.

Ungemein einfache Anlage.  
 Keine Explosionsgefahr.  
 Durchaus sicherer Betrieb.

Mäßige Anschaffungskosten. Rasch betriebsbereit. Wenig Reparaturen. Keine Belästigung durch Rauch, Rost und Geruch.

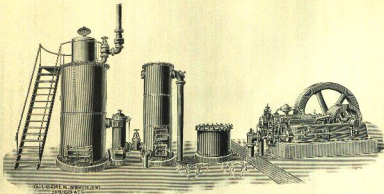
Luthersche Sauggas-Anlagen für Braunkohlen-Briketts können während der üblichen Tages- und Nachtstunden mit sehr wenig Brennmaterial ohne Aussicht unter Feuer gehalten und in wenigen Minuten wieder in Betrieb gesetzt werden.

Luthersche Sauggas-Anlagen für Braunkohlen-Briketts sind die zuverlässigsten und wirtschaftlichsten Kraft-erzeugungs-Anlagen für die Groß- und Klein-Industrie und die Landwirtschaft.

Für Mühlen- und Speicheranlagen vielfach ausgeführt.

**Torf-Generatoren.**

Es wird gebeten, unsere Spezial-Drucksachen zu verlangen.



Anordnung einer Lutherschen Kraftgasanlage für Feuerung mit Braunkohlen-Briketts.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

**Mühlenanlage mit Lutherschem Sauggasmotor**  
von 100 Pferdestärken.

Maschinenfabrik und Mühlenbauanstalt G. Luther, Aktiengesellschaft,

Braunschweig.

Nachdem nunmehr meine neue Weizen- und Roggenmühle in vollen Betrieb gekommen ist, fühle ich mich veranlaßt, Ihnen meine besondere Zufriedenheit nicht nur über die gesamte Mühlenanlage, sondern auch ganz besonders über den mir von Ihnen gelieferten 100 PS Sauggasmotor „System Luther“ auszusprechen.

Infolge der gediegenen, kräftigen Konstruktion, die sich auch durch Eleganz in der Form und durch Einfachheit der ganzen Maschine auszeichnet, halte ich den Lutherschen Motor für besonders hervorragend und geeignet zum Betriebe von Mühlenanlagen. Die ausgezeichnete Lagerung des Zylinders, der seiner ganzen Länge nach fest im Rahmen ruht, sowie die erstklassige Ausführung aller sich bewegenden Teile geben der Maschine einen hervorragend ruhigen Gang. Indem ferner der Motor mit mehr oder weniger starker Ladung von sich stets gleich bleibendem Luft- und Gasgemenge arbeitet, ist der Gang der Maschine ebenso ruhig und gleichmäßig, wie der einer modernen Dampfmaschine bester Bauart. Die Bedienung des Motors sowohl als auch der Generatoranlage ist äußerst einfach; sie wird von einem Mann, der auch mit anderen Arbeiten beschäftigt ist, nebenher besorgt. Alle Schmiervorrichtungen sind mit Sorgfalt ausgebildet, auch während des Betriebes sicher zu bedienen, so daß ich, von 20 Minuten für Abschlacken abgesehen, einen ununterbrochenen Tag- und Nachtbetrieb halten kann. Die Inbetriebsetzung der Maschine erfolgt leicht und mit größter Sicherheit durch Druckluft. Ganz besonders gefällt mir Ihre von Hand verstellbare magnet-elektrische Zündung, die das Anlassen des Motors noch besonders erleichtert.

Der Motor arbeitet leicht, stoßfrei, ruhig und gleichmäßig bei den verschiedensten Belastungen, er dient auch zur Erzeugung von elektrischem Licht, das vollkommen ruhig und stetig brennt. Wenn ich den Vergleich zwischen den Betriebskosten meiner früheren Dampfmaschinenanlage und der jetzigen Gasmotorenanlage ziehe, so fällt dieser so sehr zugunsten meiner jetzigen Anlage aus, daß mir dieselbe Tausende im Jahre spart und ich in kurzer Zeit die ganze Anlage durch Kohlen- und Lohn-Ersparnis verdient haben werde. Ich kann infolge der von mir selbst gemachten Erfahrungen meinen Herren Kollegen die Generator-Gasmotorenanlage „System Luther“ nur auf das wärmste empfehlen.

Ich empfinde es als eine Wohltat, daß ich mit meinem ganzen Bau samt der Kraftanlage nur mit Ihrer Firma zu tun hatte, und muß den glatten Geschäftsgang und die angenehme Art des Geschäftsverkehrs mit Ihnen ganz besonders hervorheben.

Ich werde nicht ermangeln, Ihre Fabrikate in Pakkreisen zu empfehlen, und bin gern bereit, Interessenten meine wirklich schöne und moderne Mühlenanlage zu zeigen.

Hochachtungsvoll

Lehe, den 12. Oktober 1904.

gez. Gust. Allers.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG**  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

## Luthersche Sauggas-Anlage

von 20 Pferdestärken.

Im März d. J. ist die durch Vermittlung des Elektrotechnikers Herrn R. Klauß aus Hildesheim von Ihnen gelieferte 20 P.S. Sauggas-Anlage, welche als Antriebsmaschine für elektrische Beleuchtung und Kraftübertragung dient, in Betrieb gesetzt worden und hat sich während dieser Zeit, in der der Motor sehr wechselnd belastet war, tadellos bewährt.

Ich habe bis dato, ausgenommen einige Kleinigkeiten, die zu Anfang vorgekommen und auf noch nicht genaue Kenntnis des Maschinisten zurückzuführen waren, keine Störungen zu verzeichnen gehabt.

Was den Gang des Motors anbelangt, so kann ich nur bestätigen, daß dieser vollständig meinen Erwartungen entspricht; der Motor arbeitet so gleichmäßig, daß selbst bei reinem Maschinenbetrieb die an meine Anlage angeschlossenen Nernstlampen ohne Gefahr der schnellen Zerstörung brennen können. Es ist dies ein Zeichen, daß die Arbeit der Gasanlage wie die des Motors eine ganz exakte ist.

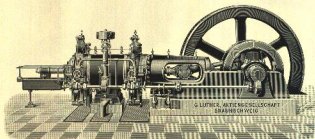
Die Sauggas-Anlagen „System Luther“ kann ich daher einem jeden Interessenten als ein erstklassiges, vollendetes Fabrikat empfehlen, und wird die Besichtigung meiner Anlage gern gestattet.

Haus Escherde b. Gronau a. Leine, 7. Juni 1905.

**Königl. Amtsrat.**

gez. H. A. Dangers.

## Groß-Gasmotoren.



Doppelt wirkender Lutherscher Viertaktmotor, 200 PS (Modell B),  
von 100 PS ab bis zu den größten Leistungen.

MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
G. LUTHER, AKTIENGESellschaft, BRAUNSCHWEIG  
ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT

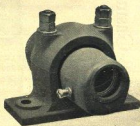
## Transmissionen.\*

Vor einiger Zeit haben wir unsere Einrichtungen für den Bau von Transmissionen zu einer selbständigen Abteilung vereinigt und nach neuen, alle technischen Fortschritte in sich schließenden Grundsätzen umgestaltet. Für sämtliche Teile sind neue Modelle geschaffen worden, so daß für die festgesetzten, übrigens sehr billigen Preise eine technisch vollendete, sauber ausgeführte Transmission geliefert werden kann, die bei geringem Gewicht sehr widerstandsfähig ist und geschmackvolle, ansprechende Formen hat.

Bei größeren Bestellungen kann auf die in unseren Listen enthaltenen Preise ein angemessener Nachlaß eingeräumt werden. Es empfiehlt sich deshalb, die schriftlichen Anfragen recht ausführlich zu halten, damit wir einen genauen Überblick über den Umfang der Lieferung gewinnen und unser Angebot so vorteilhaft wie möglich gestalten können.



**Ringschmierlager**  
mit  
auswechselbaren Weißmetallschalen.



**Ringschmierlager**  
mit  
Kugelbewegung.

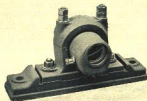
\* Es wird gebeten, unsere Spezial-Drucksachen zu verlangen.



MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
 ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT



Offenes Hängelager  
mit Ringschmierung



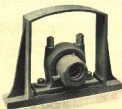
Sohlplatte



Geschlossenes Hängelager  
mit Ringschmierung



Wandkonsole



Wandkasten



Schalenkupplung



Riemenscheiben



Scheibenkupplung

## Telegraphenschlüssel.

Telegramm-Adresse: GELUTHER.



Fernsprecher Nr. 91.

Um den telegraphischen Verkehr mit uns einfacher und billiger zu gestalten, haben wir einen Telegraphenschlüssel ausgearbeitet. Jede Maschine wird durch ein einziges Telegrammwort bezeichnet. Telegrammwörter für sonstige Mitteilungen sind im Nachstehenden angegeben. Im Verkehr mit überseeischen Ländern bedienen wir uns außerdem des Telegraphenschlüssels von Staudt & Handius und des ABC-Code, vierte und fünfte Ausgabe.

### Vorbemerkungen.

In dem nachstehenden Telegraphenschlüssel bedeutet eines der Schlüsselwörter jedesmal den daneben gedruckten Satz. Die telegraphischen Bezeichnungen für die einzelnen Maschinen sind auf den betreffenden Katalogseiten angegeben. Sollten mehrere Maschinen derselben Art bestellt werden, so setzt man die gewünschte Anzahl (am besten in Buchstaben ausgeschrieben) vor die telegraphische Bezeichnung der Maschine.

### Bedingungen für telegraphische Bestellungen.

Wenn Zahlungsbedingungen nicht vorher vereinbart sind, so wird jeder telegraphische Auftrag von Firmen, mit denen wir noch nicht in Verbindung gestanden haben, erst dann ausgeführt, wenn der Gegenwert der zu liefernden Maschinen bei uns eingegangen ist. Bei Aufträgen von ausländischen Firmen wird die Zahlungsstelle am besten gleich im Telegramm angegeben.

### Abkürzungen.

#### a) Bei Telegrammen an uns:

|  |   |
|--|---|
| <b>Windblume.</b> Wann oder in welcher Zeit nach Eingang der Bestellung können Sie liefern?  | <b>Winddroog.</b> Wann wird die Ihnen bestellte Maschine verladen?  |
| <b>Windboom.</b> Wir bestellen hierdurch (folgt telegraphische Bezeichnung der Maschine) zu schnellster Lieferung. Die Verpackung und der Versand ist erst nach Empfang unserer schriftlichen Anweisungen vorzunehmen.           | <b>Windeisen.</b> Fügen Sie unserer letzten Bestellung bei (folgt telegraphische Bezeichnung der gewünschten Maschine) und senden Sie alles zusammen ab.  |
| <b>Windbord.</b> Wir bestellen hierdurch (folgt telegraphische Bezeichnung der Maschine) zu schnellster Lieferung. Die Verpackung ist inzwischen vorzunehmen und mit dem Versand bis zum Eintreffen unserer Weisungen zu warten. | <b>Windetau.</b> Wir ersuchen um Angebot auf (telegraphische Bezeichnung der gewünschten Maschinen).  |
| <b>Windbruch.</b> Die Anfertigung der bestellten Maschinen ist soviel als möglich zu beschleunigen.  | <b>Windezeug.</b> Wir bestellen hierdurch (folgt telegraphische Bezeichnung der Maschine) zu schnellster Lieferung. Der Versand ist auf dem Ihnen am geeignetsten scheinenden Wege vorzunehmen. |

**MASCHINENFABRIK UND MÜHLENBAUANSTALT**  
**G. LUTHER, AKTIENGESELLSCHAFT, BRAUNSCHWEIG**  
**ZWEIGFABRIK IN DARMSTADT**

**Windackel.** Die Absendung der bestellten Maschinen ist bis zum Eintreffen unserer Weisungen aufzuschieben.

**Windfahne.** Senden Sie vorrätige Maschinen sofort ab und lassen Sie die anderen folgen, sobald sie fertig sind.

**Windfeder.** Senden Sie bestellte Maschinen unter versicherter Lieferfrist.

**Windgott.** Senden Sie bestellte Maschinen als Eilgut.

**Windhafer.** Senden Sie morgen Ihren Monteur; die Fundamente und alles zur Instandsetzung Nötige, sowie Riemen sind vorbereitet.

**b) Bei unseren Antworten:**

**Windhalm.** Die von Ihnen bestellte Maschine befindet sich bereits unterwegs.

**Windhandel.** Die angefragte Maschine steht unverpackt vorrätig. Nach Verpackung kann sie abgeschickt werden.

**Windhunden.** Die Maschine wird morgen fertig.

**Windlade.** Die Maschine wird übermorgen fertig.

**Windmacher.** Die Maschine wird in 3 Tagen fertig.

**Windmalz.** Die Maschine wird morgen verladen.

**Windmesser.** Die Maschine wird übermorgen verladen.

**Windmonat.** Versandbereit in 3 Tagen.

**Windwehe.** Versandbereit in 4 Tagen.

**Windofen.** Versandbereit in 5 Tagen.

**Windore.** Versandbereit in 6 Tagen.

**Windorgel.** Versandbereit in 1 Woche.

**Windpfeife.** Versandbereit in 8—14 Tagen.

**Windpropt.** Versandbereit in 2 Wochen.

**Windpipe.** Versandbereit in 3 Wochen.

**Windplatte.** Versandbereit in 4 Wochen.

**Windpocken.** Versandbereit in 5 Wochen.

**Windpomp.** Versandbereit in 6 Wochen.

**Windpulver.** Versandbereit in 7 Wochen.

**Windrad.** Versandbereit in 8 Wochen.

**Windrose.** Versandbereit in 9 Wochen.

**Windsack.** Versandbereit in 10 Wochen.

**Windsbraut.** Versandbereit in 11 Wochen.

**Windspiel.** Versandbereit in 12 Wochen.

**Windstock.** Versandbereit in 12—16 Wochen.

**Windstrom.** Versandbereit in 17—24 Wochen.

**Windsucht.** Wir erwarten noch Ihre Versand-Vorschriften.

**Windsuppe.** Die Maschine wird zum Versand vorbereitet und kann sofort nach Eingang der Kassa verladen werden.

**Windvogel.** Wir bitten um Referenzen.



# Inhalts-Verzeichnis.

|   | Seite   |   | Seite   |
|---|---------|---|---------|
| Aufstellungsarten unserer Plansichter   | 132-133 | Sackzugwinden   | 156     |
| Aufzug-Winde für Waren- und Personen-<br>aufzüge                                | 159     | Sauglüfter in Blechgehäuse                                      | 110     |
| Becherwerk für Mühlenspeicher, Ge-<br>treidespeicher, Mälzereien usw.           | 180-181 | Sauglüfter in Gußeisengehäuse                                   | 111     |
| Becherwerke in Holz   | 150-151 | Saug-Schlauglüfter mit selbsttätiger<br>Abklöpfung              | 112-113 |
| Betriebsmotoren (Dampfmaschinen)  | 183-188 | Schalen- und Kleiebürstmaschine für<br>kleinere Mühlen          | 140     |
| Bräusapparat mit Tropfschnecke  | 38      | Schalen- und Kleiebürstmaschine mit<br>feststehendem Mantel     | 139     |
| „Brillant“. Vollkommenste Gries- und<br>Dunstputzmaschine                       | 134-136 | Schleif- und Riffelmaschine                                     | 89-90   |
| Bürstenschnecke mit Sauglüfter  | 50      | Schüttelschuh (Beimischer)                                      | 149     |
| Entgranner  | 55      | Seidengaze und Metallgewebe                                     | 160-161 |
| Ersatzrahmen für Plansichter  | 131     | Selbsttätige Getreidewage „Chronos“                             | 14-17   |
| Ersatzwalzen  | 87      | Selbsttätige Mehlmischmaschine mit<br>schwingender Walze        | 141-143 |
| Fahrstühle  | 158     | Selbsttätige mehrteilige Mehlmisch-<br>maschine neuester Bauart | 144-146 |
| Förderschnecke in Holz- und Eisentrog   | 155     | Selbsttätiger Netzapparat                                       | 41      |
| Gasmotoren und Kraftgaserzeuger   | 194-200 | Sicht- und Sortiermaschinen                                     | 117     |
| Getreide-Mehl- und Mischapparat   | 9       | Sicht- und Sortier-Zylinder                                     | 118-119 |
| Getreide-Reinigungsmaschine „Eureka“  | 28-29   | Speicherbau, Hebezeuge und Förder-<br>vorrichtungen             | 163-179 |
| Getreide-Sortierzylinder  | 22      | Schrotputzkasten, einfach und doppelt                           | 92      |
| Getreide-Trockenapparat   | 39-40   | Staubflinger „Zyklon“   | 116     |
| Getreide-Vorreinigungsmaschine mit<br>Rotarysieb                                | 10-11   | Stehende Getreide-Bürstmaschine<br>(Etagen-Bürste)              | 46-47   |
| Getreide-Vorreinigungsmaschine mit<br>Schüttelsieb                              | 12-13   | Stehende Getreide-Spitz-, Schäl- und<br>Bürstmaschine           | 42-43   |
| Getreidewäscherei-Anlagen   | 31-37   | Stein-Auslesemaschine   | 30      |
| Graupengang   | 108-109 | Tarar   | 18-19   |
| Groß-Gasmotoren   | 201     | Telegraphenschlüssel  | 204-205 |
| Laboratoriumsmühle  | 86      | Transmissionen  | 202-203 |
| Liegende Getreide-Bürstmaschine mit<br>dreifacher Sauglüftung                   | 48-49   | Treibriemen   | 152     |
| Liegende Getreide-Spitz- und Schäl-<br>maschine                                 | 44-45   | Turbinen  | 189-193 |
| Magnet-Apparate   | 20-21   | Universal-Reinigungsmaschine für Ge-<br>treide                  | 51-52   |
| Mahlgänge   | 93-107  | Unkrautsamen-Ausleser   | 25-26   |
| Massenschlauchfilter (Druckfilter)  | 114-115 | Verbesserte Putzmaschine für Hartgriese                         | 137-138 |
| Mehlpackmaschine für Säcke  | 147     | Walzenstuhl-Aufsätze  | 88      |
| Mühlen-Fahrstühle   | 157     | Walzenstühle  | 57-85   |
| Plansichter   | 123-130 | Weizen-Sortiermaschine  | 23-24   |
| Reinigungs- u. Entgrannungsmaschine   | 53-54   | Wicken-Auslesemaschine  | 27      |
| Sackausklopmaschine   | 148     | Zentrifugal-Auflöser (Detacheur)                                | 91      |
| Sackschnallen, Schnelligkeits-Anzeiger<br>mit Läufwerk, Flaschenzug-Gurtspanner | 154     | Zentrifugalsichtmaschine  | 120-121 |
| Sackstutzen   | 153     |   |         |

Dr. phil. Otto Reinko  
Professor ord.













# KODAK GRAY SCALE



|       |         |       |      |        |         |             |        |       |
|-------|---------|-------|------|--------|---------|-------------|--------|-------|
| black | 3-color | white | cyan | violet | magenta | primary red | yellow | green |
|-------|---------|-------|------|--------|---------|-------------|--------|-------|



# KODAK COLOR CONTROL PATCHES



These colors have been selected as representative of those fields commonly used in photomechanical reproduction.